



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**INSTITUTO DE ECONOMIA**

**OLÍVIA MARIA BULLIO MATTOS**

**BANCOS, “*SHADOW BANKS*” E MOEDA ENDÓGENA:  
DESAFIOS À POLÍTICA MONETÁRIA DO FEDERAL RESERVE  
NO SÉCULO XXI**

**CAMPINAS**  
**DEZEMBRO DE 2015**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**INSTITUTO DE ECONOMIA**

**OLÍVIA MARIA BULLIO MATTOS**

**Bancos “Shadow Banks” e moeda endógena: desafios à política monetária do federal reserve no século XXI**

**Profa. Dra. Simone Silva de Deos – orientadora**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Doutora em Ciências Econômicas, área de concentração: Teoria Econômica.

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL  
DA TESE DEFENDIDA PELA ALUNA OLÍVIA MARIA  
BULLIO MATTOS E ORIENTADA PELA PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>.  
SIMONE SILVA DE DEOS

  
Orientadora

**CAMPINAS**  
**2015**

**Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s):** CNPq, 140614/2011-7; CAPES, 12268/13-5

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca do Instituto de Economia  
Mirian Clavico Alves - CRB 8/8708

B875b Bullio, Olívia, 1981-  
Bancos, "shadow banks" e moeda endógena : desafios à política monetária do Federal Reserve no século XXI / Olívia Maria Bullio Mattos. – Campinas, SP : [s.n.], 2015.

Orientador: Simone Silva de Deos.  
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia.

1. Bancos. 2. Moeda. 3. Política monetária. 4. Bancos de reserva federal. I. Deos, Simone Silva de, 1968-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

**Título em outro idioma:** Banks, shadow banks, and endogenous money : challenges for the Federal Reserve's monetary policy in the 21st century

**Palavras-chave em inglês:**

Banks

Money

Monetary policy

Federal reserve banks

**Área de concentração:** Teoria Econômica

**Titulação:** Doutora em Ciências Econômicas

**Banca examinadora:**

Simone Silva de Deos [Orientador]

Ana Rosa Ribeiro de Mendonça Sarti

Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo

Carlos Eduardo Ferreira de Carvalho

Vanessa Petrelli Corrêa

**Data de defesa:** 21-12-2015

**Programa de Pós-Graduação:** Ciências Econômicas



## TESE DE DOUTORADO

**OLÍVIA MARIA BULLIO MATTOS**

**Bancos “Shadow Banks” e moeda endógena: desafios à política monetária do federal reserve no século XXI**

Defendida em 21/12/2015

COMISSÃO JULGADORA

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Simone", is positioned above the name of the first member of the jury.

**Profa. Dra. SIMONE SILVA DE DEOS**  
Instituto de Economia / UNICAMP

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Carvalho", is positioned above the name of the second member of the jury.

**Prof. Dr. CARLOS EDUARDO FERREIRA DE CARVALHO**  
PUC/SP

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Vanessa", is positioned above the name of the third member of the jury.

**Profa. Dra. VANESSA PETRELLI CORRÊA**  
UFU

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ana Rosa", is positioned above the name of the fourth member of the jury.

**Profa. Dra. ANA ROSA RIBEIRO DE MENDONÇA SARTI**  
Instituto de Economia / UNICAMP

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Luiz", is positioned above the name of the fifth member of the jury.

**Prof. Dr. LUIZ GONZAGA DE MELLO BELLUZZO**  
Instituto de Economia / UNICAMP

*Para minha melhor metade, Renato.*

## AGRADECIMENTOS

Essa tese é, sem dúvida, resultado de uma longa jornada de quase 13 anos, quando iniciei meus estudos dessa apaixonante disciplina que é a Economia. Desde então, passaram pelo meu caminho pessoas especiais e professores que me fazem aprender a cada dia.

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus dois orientadores, Profa. Simone Silva de Deos e Prof. Gary Dymski. O relacionamento de amizade e aprendizado com Simone vem desde a graduação, na Facamp, e continuou no doutorado e na orientação. Seus comentários e leituras sempre cuidadosos e atentos foram essenciais para o resultado final. Obrigada pela paciência e apoio neste período. Suas aulas e do Professor Braga durante a disciplina de Economia Política e Capitalismo Contemporâneo foram esclarecedoras para o entendimento do mundo que vivemos e foram, com certeza, as bases deste trabalho.

O Prof. Gary contribuiu com diversas discussões durante meu período de doutorado sanduíche na Universidade de Leeds em 2014. Seu acolhimento, disposição para debater ideias novas e sugestões, além da impressionante capacidade de “olhar para o todo”, foram essenciais. Agradeço imensamente seu esforço, ajuda e palavras de encorajamento e conforto que não se resumiram ao meu período em Leeds, mas continuam até hoje.

O período sanduíche na Universidade de Leeds foi importantíssimo para o desenvolvimento não só do meu trabalho, mas também para meu crescimento pessoal e profissional, com seis meses de convivência praticamente diária com pessoas de diversas partes do mundo, com formações e ideias diversas. Não posso então deixar de agradecer e lembrar de meus colegas em Leeds, tão importantes durante esse período longe de casa: Vanessa, Fernando, Marcelo, Stefanos, Sylvia, Jurgita, Bianca, Julia, Danielle, Robert, Hanna, Manuel e Teresa.

Aos meus professores do IE/UNICAMP, Prof. Braga, Prof. Julinho, Profa. Ana Rosa, Prof. Paulo Fracalanza, Profa. Maryse, e outros, com quem tive o prazer de ter aulas (pela primeira vez ou novamente!) e tanto aprender. À Profa. Ana Rosa, um agradecimento especial pela participação na banca de qualificação, por aceitar participar da banca de defesa e por todos os comentários pertinentes para aperfeiçoamento do trabalho. Ao Prof. Giuliano Oliveira, agradeço o aceite do convite para ser membro suplente da banca de defesa e pelas discussões no âmbito do CERI.

Ao mestre, Prof. Belluzzo, pelas discussões e seminários sempre tão esclarecedores na Facamp e pelos seus escritos tão inspiradores. Obrigada por aceitar participar da banca de defesa, que foi para mim uma enorme honra.

Agradeço ao querido Prof. Carlos Eduardo Carvalho pelos incentivos e elogios sempre tão generosos, pela sua participação e contribuição na banca de qualificação e aceite para a banca de defesa. Com certeza as ideias dessa tese tem o seu “toque”, que começaram ainda no mestrado na PUC/SP. À Patrícia Cunha, meu agradecimento por participar como suplente da banca de defesa e pelas discussões durante a dissertação de mestrado, cujas ideias continuam desenvolvidas aqui.

Agradeço à Profa. Vanessa Petrelli, que aceitou prontamente o convite para participar da banca de defesa.

Agradeço ao Cnpq pelo apoio financeiro nos três primeiros anos do doutorado e à Capes pela bolsa sanduíche em 2014.

Agradeço também à secretaria de pós-graduação pela ajuda durante todo o período do doutorado.

Aos meus colegas do IE, Paulo Van Noije, Adriano Sampaio, Marina, Thays, Tulio, Thiago, e outros, ainda que a convivência não tenha sido tão frequente, obrigada pelas discussões em aula e momentos de descontração.

Aos meus alunos da FACAMP, que tanto me ensinaram e que, provavelmente, tiveram aulas com uma professora cansada e com a mente cheia e aguentaram demoras em correções de provas e monografias durante o período de finalização da tese. Obrigada por entenderem!

Aos meus amigos e companheiros da FACAMP, Ju Cajueiro, Bia Bertasso, Ju Sabbatini, Ju Filleti, Éder, Pati Rinaldi, Dani Gorayeb, Cláudia, e tantos outros queridos. Obrigada por compartilharem essa jornada comigo. Gostaria de deixar um agradecimento especial à direção na pessoa do Prof. Rodrigo Sabbatini, pelos incentivos e preocupações. Ao Licio, se estou aqui hoje, devo muito à você, que acreditou em mim quando era apenas uma estudante de graduação em Economia. Obrigada também por ter aceito participar como suplente desta banca.

Por fim, o último agradecimento vai à minha família. Meus pais, Marcos e Marilda, que sempre estiveram lá para tudo o que precisei, independentemente do que fosse e sempre me ensinaram o valor do estudo e da dedicação. Meus irmãos, Artur e Bruno, ainda que longe fisicamente, saibam que sempre levo vocês comigo. À minha família “estendida”, S. Wilson, D. Zilda, Isa e Lulu, obrigada por todos os momentos de descontração!

Meu marido, Renato, foi durante esse período a pessoa mais querida e compreensível, aguentando praticamente seis meses sozinho para que pudesse ir atrás de meus sonhos. Não sei nem como agradecer e colocar em palavras sua força, apoio e paciência de todos os dias. Somos há quase 12 anos uma parceria, e você é minha fortaleza, meu norte. Por isso, essa tese é para você.

*A fundamental flaw exists in an economy with capitalist financial institutions, for no matter how ingenious and perceptive Central Bankers may be, the speculative and innovative elements of capitalism will eventually lead to financial usages and relations that are conducive to instability.*  
Minsky, H. (1977, p. 22)

*Capitalism is the extraordinary belief that the nastiest of men for the nastiest of motives will somehow work for the benefits of all.*  
John Maynard Keynes

*Essas são as verdadeiras regras do jogo: quando a crise se torna aguda e generalizada, não há limites para salvar o capitalismo de si mesmo.*  
Belluzzo, L. G. (2012, p. 153)

*Is this the only way to live? Is there no way to keep this grim cycle from repeating? Might we not prefer a monetary policy strategy that is less disruptive, that destroys fewer lives and livelihoods, that maintains a higher average standard of living? Couldn't we now be prepared to talk about serious reform in this area?*  
Galbraith, J. K. (1993, pp. 26-27)

*Money is not metal. It is trust inscribed, and it does not seem to matter much where it is inscribed: on silver, on clay, on paper, on a liquid crystal display.*  
Ferguson, N. (2008, p. 30)



## RESUMO

Esta tese tem como principal hipótese que a política monetária “não-convencional” realizada pelo *Federal Reserve* a partir de 2007 é resultado direto das mudanças do papel e a da forma de atuação dos grandes bancos e do surgimento do chamado *shadow banking system*. Assim, discutir o desenvolvimento do sistema financeiro norte-americano que levou à crise e as ações de política monetária dentro desse contexto são os objetivos centrais deste trabalho. Para isso, primeiramente esta tese faz uma discussão de bancos como instituições essenciais para o funcionamento de uma economia monetária da produção, que criam liquidez de forma endógena através do aumento de seu passivo quando adquirem um ativo, adiantando poder de compra. Ao mesmo tempo, são instituições que geram instabilidade financeira. Em segundo lugar, são analisadas as mudanças regulatórias dos anos 1980 e 1990 nos Estados Unidos e o aumento da importância, da profundidade e da complexidade dos mercados financeiros. Estes deram um impulso para transformar a atividade bancária, que tornou-se altamente alavancada em mercados de capitais com operações em conjunto com instituições desreguladas no *shadow banking system*. Este sistema, formado pela interação entre bancos e não-bancos em mercados pouco regulados, cria também liquidez endogenamente. Esta é, no entanto, “sombra”: se os bancos podem acessar a liquidez do Banco Central, os *shadow banks* dependem de constante refinanciamento de suas posições nos mercados. Seus passivos são considerados “quase-moedas” nos momentos de *boom*, mas em crise a sua qualidade inferior é manifestada e a liquidez simplesmente desaparece. Por fim, descreve-se como a crise *subprime*, que iniciou-se pela quebra dos principais mercados dentro do *shadow banking system*, levou o *Federal Reserve* a agir de forma “não-convencional” durante a crise, criando liquidez estatal, socorrendo mercados e iniciando um extenso programa de compras de ativos públicos e privados no chamado “*Quantitative Easing*”. Essas ações por parte do BC norte-americano levam, por sua vez, a uma necessidade imediata de rediscussão em moldes heterodoxos do papel da política monetária nos sistemas financeiros contemporâneos.

**Palavras-chave:** bancos, *shadow banks*, moeda endógena, política monetária, crise *subprime*, Federal Reserve.

## **ABSTRACT**

The goal of this thesis is to analyze the “non-conventional” monetary policy actions taken by the Federal Reserve from 2007 onwards, as a direct result of both the new role assumed by big banks in the financial system, with their revamped *modus operandi*, and the emergence of the shadow banking system. Therefore, this thesis starts by discussing banks as essential institutions in the monetary production economy, which create liquidity endogenously by increasing their liabilities when acquiring an asset, thus advancing purchasing power. At the same time, banks are institutions that generate financial instability. Afterwards, the regulatory changes that took place in the United States in the 1980s and 1990s will be analyzed, as well as the increased importance, depth, and complexity of financial markets, which resulted in great changes in banking activity by making capital markets highly leveraged, and featuring joint operations of traditional banks and deregulated institutions in the so-called shadow banking system. Such system, made up by the interaction of banks and non-banks in markets with little or no regulation, also creates liquidity endogenously. However, this liquidity is “shadow”: while banks create liquidity based on their ability to access the Central Bank, shadow banks’ creation of liquidity depends on their ability to constantly refinance themselves in the market. Shadow banks’ liabilities are considered “near money” during booms, but crises make their inferior qualities emerge and liquidity simply vanishes. Finally, there is a discussion on how the subprime crisis, which started when the main markets inside the shadow system collapsed, led the Federal Reserve to act in a non-conventional way by creating government-sponsored liquidity, rescuing markets, and creating an extensive program of public and private asset purchases in the so-called Quantitative Easing program. Such actions by the Federal Reserve indicate the need of an immediate discussion about the new roles of monetary policy in modern financial systems.

**Keywords:** banks, shadow banks, endogenous money, monetary policy, subprime crisis, Federal Reserve.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.1:</b> A visão acomodatória da criação de moeda.....	p. 19
<b>Figura 1.2:</b> A hierarquia de instrumentos financeiros .....	p. 27
<b>Figura 1.3:</b> O "balão" de criação de moeda .....	p. 30
<b>Figura 2.1:</b> Taxas de juros dos <i>Federal Funds</i> (em % ao ano), Estados Unidos, 1975 a 1982 .....	p. 51
<b>Figura 2.2:</b> Ativos dos <i>Money Market Mutual Funds</i> , Estados Unidos, 1978 a 1992 .....	p. 52
<b>Figura 2.3:</b> Total de Depósitos à Vista nos Bancos Comerciais, Estados Unidos, 1970 a 1991 .....	p. 54
<b>Figura 2.4:</b> Número total de bancos nos Estados Unidos, 1988 a 2008 .....	p. 58
<b>Figura 2.5:</b> Taxas de juros nominais dos títulos do Tesouro Americano de 10 anos, 1990 a 2007.....	p. 61
<b>Figura 2.6:</b> Crescimento dos ativos dos bancos comerciais nos Estados Unidos, 1991 a 2012 .....	p. 66
<b>Figura 2.7:</b> Estrutura de uma <i>Financial Holding Company</i> .....	p. 67
<b>Figura 2.8:</b> Subsidiárias não-bancárias e securitização, Estados Unidos, 1990 a 2010 .....	p. 68
<b>Figura 2.9:</b> “Alvos” das aquisições bancárias, Estados Unidos, 1990 a 2010 .....	p. 68
<b>Figura 2.10:</b> <i>Share</i> das instituições dentro do sistema bancário, por tamanho do ativo, Estados Unidos, 1994 a 2013 .....	p. 69
<b>Figura 2.11:</b> Crescimento dos ativos agregados e concentração, 5 maiores bancos americanos, 1990 a 2014 .....	p. 70
<b>Figura 2.12:</b> Principais <i>deals</i> de fusões e aquisições nos Estados Unidos, 1996 a 2009 ...	p. 72
<b>Figura 2.13:</b> Número de negócios e volume de ativos - Fusões e Aquisições financeiras, Estados Unidos, 1983 a 2013 .....	p. 73
<b>Figura 2.14:</b> Número de negócios por tipo de instituição adquirida, Estados Unidos, 1994 a 2014 .....	p. 73
<b>Figura 2.15:</b> Relação entre receita não-relacionada a juros e receita com juros, Bancos comerciais norte-americanos, 1994 a 2007 .....	p. 76
<b>Figura 2.16:</b> Receita com <i>trading account</i> , Bancos comerciais norte-americanos, 1994 a 2007 .....	p. 76

<b>Figura 2.17:</b> Empréstimos por tipo nos bancos comerciais norte-americanos, 1994 a 2007 .....	p. 77
<b>Figura 2.18:</b> Receita líquida dos bancos comerciais norte-americano com securitização, 2001 a 2007 .....	p. 78
<b>Figura 2.19:</b> <i>Securities</i> no ativo dos bancos comerciais norte-americanos, por tipo, 1994 a 2007 .....	p. 79
<b>Figura 2.20:</b> <i>Federal funds</i> e <i>reverse repos</i> com outros bancos e não-bancos, Bancos comerciais norte-americanos, 1994 a 2007 .....	p. 80
<b>Figura 2.21:</b> Dívida do setor financeiro dos Estados Unidos – em % do PIB, 1994 a 2007.....	p. 80
<b>Figura 3.1:</b> A intermediação do <i>Shadow Banking System</i> .....	p. 92
<b>Figura 3.2:</b> Crescimento dos instrumentos bancários e dos <i>shadow banks</i> nos Estados Unidos, 1990 a 2011 (em US\$ trilhões) .....	p. 95
<b>Figura 3.3:</b> A concessão de crédito com o <i>shadow banking system</i> .....	p. 96
<b>Figura 3.4:</b> Crescimento anual dos agregados monetários nos Estados Unidos, Variação percentual em relação ao ano anterior, 2000 a 2007 .....	p. 100
<b>Figura 3.5:</b> Depósitos à vista nos bancos comerciais (eixo esquerdo), reservas totais dos bancos comerciais (eixo esquerdo) e ativos financeiros totais (eixo direito), Estados Unidos, 1980 a 2007 .....	p. 102
<b>Figura 3.6:</b> Balanço de um <i>Money Market Mutual Fund</i> .....	p. 104
<b>Figura 3.7:</b> Cotas totais dos MMMFs e depósitos à vista nos bancos comerciais, Estados Unidos, 2000 a 2014 .....	p. 105
<b>Figura 3.8:</b> Instituições do setor de securitização – ativos totais, Estados Unidos, 1980 a 2013 .....	p. 107
<b>Figura 3.9:</b> Balanço de um SPE/SPV .....	p. 108
<b>Figura 3.10:</b> Balanço de um veículo estruturado (SIV) .....	p. 109
<b>Figura 3.11:</b> Estoque de <i>Asset Backed Commercial Papers</i> , Estados Unidos, 2001 a 2014 .....	p. 109
<b>Figura 3.12:</b> Emissões de CDOs – globais, 2000 a 2014 .....	p. 110
<b>Figura 3.13:</b> Intermediação de um <i>dealer</i> no mercado de <i>repos</i> .....	p. 114
<b>Figura 3.14:</b> A dinâmica instável dos mercados de <i>repos</i> .....	p. 116

<b>Figura 3.15:</b> <i>Repo haircuts</i> durante a crise .....	p. 118
<b>Figura 3.16:</b> Tamanho do mercado de tri-party repo, Estados Unidos, 2002 a 2012 .....	p. 118
<b>Figura 4.1:</b> Taxa dos <i>federal funds</i> efetiva, Estados Unidos, 2007 a 2014 .....	p. 139
<b>Figura 4.2:</b> Taxas de juros nominais dos títulos do Tesouro Americano de 10 anos, 2007 a 2015 .....	p. 148
<b>Figura 4.3:</b> Ativo do Federal Reserve, 2007 a 2015 .....	p. 149
<b>Figura 4.4:</b> Passivo do Federal Reserve, 2007 a 2015 .....	p. 150
<b>Figura 4.5:</b> Índice Dow Jones, 2007 a 2015 .....	p. 152
<b>Figura 4.6:</b> Inflação – Preços ao consumidor, Estados Unidos, 2007 a 2014 .....	p. 153
<b>Figura 4.7:</b> Ativos líquidos (depósitos à vista e caixa) das corporações não-financeiras, Estados Unidos, 2007 a 2014 .....	p. 153
<b>Figura 4.8:</b> Ativos líquidos (depósitos à vista e dinheiro) das famílias, Estados Unidos, 2007 a 2014 .....	p. 154
<b>Figura 4.9:</b> Base Monetária, M2 e Empréstimos Bancários, Estados Unidos, 2006 a 2015 .....	p. 155
<b>Figura 4.10:</b> Multiplicador monetário, Estados Unidos, 2007 a 2015 .....	p. 156

## LISTA DE TABELAS E QUADROS

<b>Tabela 2.1:</b> Transformação das 50 maiores <i>holdings</i> bancárias norte-americanas, 1994 a 2010 .....	p. 71
<b>Tabela 2.2:</b> Retorno sobre patrimônio líquido – 4 maiores bancos norte-americanos, em %, 1999 a 2007 .....	p. 81
<b>Quadro 3.1:</b> Bancos tradicionais x Bancos baseados em mercados .....	p. 91
<b>Box 3.1:</b> O funcionamento do mercado de <i>repurchase agreements</i> ( <i>repos</i> ) .....	p. 112
<b>Quadro 4.1:</b> Rodadas de <i>Quantitative Easing</i> .....	p. 146
<b>Tabela 4.1:</b> Lucro líquido das 10 maiores <i>holdings</i> bancárias norte-americanas, 2000 a 2013 (em milhares de dólares) .....	p. 157
<b>Tabela 4.2:</b> Falências de bancos comerciais – Estados Unidos, 2000 .....	p. 157

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIG	<i>American International Group</i>
AMLF	<i>Asset Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility</i>
BC	<i>Banco Central</i>
BHC	<i>Bank Holding Company</i>
CBLS	<i>Central Bank Liquidity Swap</i>
CD	<i>Certificado de Depósito</i>
CDS	<i>Credit Default Swap</i>
CPFF	<i>Commercial Paper Funding Facility</i>
FDIC	<i>Federal Deposit Insurance Corporation</i>
Fed	<i>Federal Reserve</i>
FHC	<i>Financial Holding Company</i>
FL	<i>Funding Liquidity</i>
FOMC	<i>Federal Open Market Committee</i>
FRA	<i>Federal Reserve Act</i>
GSA	<i>Glass Steagall Act</i>
GSE	<i>Government Sponsored Enterprise</i>
HIF	<i>Hipótese da Instabilidade Financeira</i>
LSAP	<i>Large Scale Asset Purchases</i>
MBB	<i>Market Based Banking</i>
MBS	<i>Mortgage Backed Security</i>
ML	<i>Market Liquidity</i>
MMMF	<i>Money Market Mutual Fund</i>
NAV	<i>Net Asset Value</i>
NCM	<i>Novo Consenso Monetário</i>
PDCF	<i>Primary Dealer Credit Facility</i>
QE	<i>Quantitative Easing</i>
RoE	<i>Return on Equity</i>
SBS	<i>Shadow Banking System</i>
SIV	<i>Special Structured Vehicle</i>
SP	<i>Sistema de Pagamentos</i>
SPE	<i>Special Purpose Entity</i>
SPV	<i>Special Purpose Vehicle</i>
TAF	<i>Term Auction Facility</i>
TALF	<i>Term Asset-Backed Securities Loan Facility</i>
TSLF	<i>Term Securities Lending Facility</i>
ZLB	<i>Zero Lower Bound</i>

# SUMÁRIO

<b>Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1: Bancos, Criação de Moeda e Endogeneidade .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 A atividade bancária .....</b>	<b>8</b>
1.1.1 A importância dos bancos e do crédito bancário .....	11
1.1.2 A criação de moeda .....	15
1.1.3 Moeda e liquidez .....	24
<b>1.2 Os estágios da evolução bancária até o banco moderno .....</b>	<b>31</b>
<b>1.3 Atividade bancária e instabilidade.....</b>	<b>36</b>
<b>1.4 Moeda endógena e política monetária .....</b>	<b>40</b>
<b>1.5 Conclusões .....</b>	<b>44</b>
<b>Capítulo 2: Transformações Estruturais no Sistema Bancário Norte-Americano pós-1980 .....</b>	<b>46</b>
<b>2.1 Drivers da transformação do sistema financeiro norte-americano .....</b>	<b>49</b>
<b>2.2 Transformações na estrutura do sistema financeiro americano e os grandes bancos .....</b>	<b>62</b>
2.2.1 Complexidade organizacional .....	62
2.2.2 Concentração e bancos “too big to fail” .....	69
2.2.3 Transformações no balanço das BHCs antes da crise .....	74
<b>2.3 Conclusões .....</b>	<b>82</b>
<b>Capítulo 3: O <i>Shadow Banking System</i> e a Criação Endógena de Liquidez Não-Bancária .....</b>	<b>83</b>
<b>3.1 Uma nova tipologia para o Sistema Financeiro Americano .....</b>	<b>85</b>
<b>3.2 O <i>shadow banking system</i> .....</b>	<b>92</b>
<b>3.3 A criação de liquidez dentro do <i>shadow banking system</i>: as quase-moedas “superendógenas” .....</b>	<b>97</b>
i. Os money market mutual funds.....	103
ii. A securitização (veículos) .....	105
iii. Os derivativos.....	110
iv. Os <i>dealers</i> e o mercado de <i>repos</i> .....	111
<b>3.4 Conclusões .....</b>	<b>119</b>



<b>Capítulo 4: O Federal Reserve e o Socorro ao Sistema Financeiro na Crise <i>Subprime</i>: Desafios à Política Monetária Contemporânea.....</b>	<b>121</b>
<b>4.1 Contexto Histórico-Institucional anterior à crise .....</b>	<b>124</b>
4.1.1 Criação do Federal Reserve e transformações ao longo do século XX.....	124
4.1.2 A Atuação do Fed em crises anteriores .....	133
<b>4.2 A reação “não-convencional” à crise de 2008 .....</b>	<b>137</b>
4.2.1 Reestabelecimento da liquidez de curto prazo .....	140
4.2.2 Auxílio a instituições específicas .....	141
4.2.3 Restauração do fluxo de crédito em mercados financeiros .....	142
4.2.4 Quantitative Easing (QE) e “Operação Twist” .....	145
<b>4.3 Resultados do QE e da política de juros zero.....</b>	<b>151</b>
<b>4.4 Rediscutindo o papel do BC: uma visão heterodoxa sobre como lidar com a “<i>new reality</i>” e algumas conclusões.....</b>	<b>158</b>
 <b>Comentários Finais.....</b>	 <b>165</b>
 <b>Referências Bibliográficas .....</b>	 <b>169</b>

## INTRODUÇÃO

### Problematização

Em 2015, ainda vivemos globalmente as consequências da chamada crise *subprime*, que “nasceu” no mercado financeiro norte-americano com desconfiças nos títulos emitidos a partir de hipotecas residenciais de baixa qualidade. O início da crise é marcado quando, em agosto de 2007, o banco francês *BNP Paribas* anunciou que não mais conseguiria precificar os ativos que estavam no portfólio de alguns de seus fundos que operavam com títulos *subprime* norte-americanos. Em 2008, a crise tornou-se mais aguda com a falência do banco de investimentos *Bear Sterns* em março e, em setembro, com a do banco *Lehman Brothers*. A partir de então, o Banco Central (BC) norte-americano, o Federal Reserve (Fed), e outros dos principais Bancos Centrais do mundo (como o Banco Central Europeu, Banco do Japão e Banco da Inglaterra) começaram a empreender medidas agressivas para lidar com o colapso e salvar as instituições financeiras. No centro da crise, estavam os grandes bancos, que transformaram as suas operações nas últimas décadas e guardam poucas semelhanças com o *traditional banking*<sup>1</sup>.

Devido à sua proporção e à extensa reação por parte das autoridades monetárias, a crise trouxe à tona a relação atual entre criação de moeda, quase-moedas, crédito, desenvolvimento do sistema financeiro e política monetária. Esta tese busca, assim, contribuir para essa rediscussão tendo como referencial institucional o sistema financeiro norte-americano.

Para os economistas seguidores de J. M. Keynes e Hyman Minsky, a crise não foi um evento inesperado. Incerteza, preferência pela liquidez, excesso de alavancagem, financiamentos *Ponzi*, subestimação de riscos: todos estes elementos são inerentes ao funcionamento de uma economia capitalista e estavam presentes na crise *subprime*. No entanto, o pensamento vigente tanto no *mainstream* acadêmico, quanto dentro dos Bancos Centrais, aceitava mercados perfeitos e completos, agentes racionais, equilíbrio em qualquer

---

<sup>1</sup> *Traditional banking* é entendido aqui como um banco tradicional, que realiza empréstimos, mantendo-os em seu balanço até o final, e captam depósitos.

condição, desregulação como melhor forma para o funcionamento dos mercados e modelos inabaláveis com hipóteses irreais e reducionistas. Para estas teorias, o único papel de um banco é ser intermediário financeiro entre poupadores e investidores e lidar com falhas de mercado, como informação assimétrica e custos de transação (Dymski, 2013b). No entanto, foram exatamente as instituições bancárias que estavam no centro da crise recente, sofrendo as consequências da enorme alavancagem e criação de inovações financeiras das décadas anteriores. Conforme colocado por Wray e Papadimitriou (2010), apesar de cada crise no capitalismo ter padrões históricos e institucionais específicos, estes – inovações financeiras e alavancagem - são os elementos comuns nas crises após os anos 1980.

A fim de entender as transformações recentes no sistema bancário norte-americano que levaram à crise, primeiramente é necessário rediscutir o que são bancos, instituições essenciais para o funcionamento de uma economia monetária da produção. Bancos são agentes especiais, que criam liquidez através do aumento de seu passivo quando adquirem um ativo. Essa criação é **endógena**, isto é, o banco é capaz de acompanhar a demanda por empréstimos, desde que essa operação seja atraente, sem que possua nenhum recurso prévio, como reservas ou depósitos. Como a moeda bancária criada é considerada meio de pagamento, assim como a moeda emitida pelo Estado, esse sistema necessita de uma instituição hierárquica capaz de garantir a paridade entre moeda bancária e moeda estatal (ou seja, que a troca entre um e outro não se dê a preços de “mercado”, mas sim em “um para um”, ao “par”). Essa instituição é o Banco Central, que através da política monetária e na sua atuação como prestador de última instância, cria liquidez e garante que a paridade não seja colocada em risco e a confiança no sistema financeiro como um todo não seja abalada. Além disso, em alguns países, como nos Estados Unidos, os bancos possuem seguros de depósitos, a fim de garantir proteção ao dinheiro dos depositantes. Logo, bancos são capazes de criar liquidez e expandir seus balanços, já que possuem o BC como último “*backstop*” (Nersisyan, 2015).

A criação de liquidez nos sistemas financeiros contemporâneos e a atuação de bancos modernos exacerbam essa **endogeneidade** da moeda, especialmente no sistema financeiro norte-americano. As mudanças regulatórias dos anos 1980 e 1990 nos Estados Unidos e o aumento da importância, da profundidade e da complexidade dos mercados financeiros deram um impulso para transformar a atividade bancária, que passou a criar novas operações e retirá-las do balanço, em um sistema que foi se desenvolvendo fora do âmbito da regulação e que ficou conhecido como *shadow banking system*. Este sistema, que é formado

pela ligação entre bancos e instituições financeiras não-bancárias em mercados de dinheiro no atacado (*wholesale money markets*), cria também **endogenamente** uma liquidez – uma quase-moeda “superendógena”. Esta é, no entanto, “sombra”: se nos bancos a liquidez criada depende da sua capacidade de acesso ao BC como prestador de última instância, no *shadow banking system* essa criação depende de constante refinanciamento de suas posições nos mercados. Seus passivos são considerados “quase-moedas” nos momentos de *boom*, mas em crise a sua qualidade inferior é manifestada e a liquidez simplesmente desaparece. Nesse novo sistema, a função e o balanço dos bancos mudou completamente. Com o *shadow banking system*, os limites para o aumento do balanço tanto de bancos, quanto de não-bancos, foram ampliados.

Com o estouro da crise e a capacidade de refinanciamento das instituições financeiras nos mercados de dinheiro comprometida, vários bancos e não-bancos começaram a quebrar. Para garantir o funcionamento dos mercados e evitar insolvência generalizada devido à queda nos preços dos ativos financeiros (que estavam sendo vendidos em massa), o Federal Reserve precisou agir de forma não-convencional, trazendo mercados inteiros para dentro de seu balanço (Mehrling, 2012) e salvando instituições que estavam fora de seu escopo de influência como prestador de última instância. Essas medidas, em geral, não pertenciam ao aparato operacional dos BCs antes da crise. Os objetivos envolviam colocar um piso no preço dos ativos financeiros, retomar o funcionamento de mercados, socorrer instituições com problemas, conter a crise sistêmica, baixar as taxas de longo prazo e reanimar a demanda via crédito. Devido às crenças *mainstream*, o Banco Central americano, ainda que pragmático ao lidar com crises recentes, falhou em enxergar o real desenvolvimento do sistema financeiro e a criação de liquidez endógena dentro de instituições financeiras do *shadow banking system*. A política monetária antes da crise, que focava essencialmente na taxa de juros de curto prazo como principal instrumento (apoiada em ideias do chamado *Novo Consenso Monetário*) e ainda considerava os bancos dentro de *traditional banking*, estava “desatualizada” e, assim, restou ao BC americano realizar ações massivas durante a crise *subprime* e socorrer instituições bancárias e não-bancárias, a fim de manter a estabilidade financeira.

O resultado direto das políticas de resgate foi um elevadíssimo aumento do balanço do BC americano, que foi de aproximadamente US\$ 800 bilhões antes da crise para US\$ 4,5 trilhões em 2015. Foram criadas uma série de *facilities* para emprestar e socorrer instituições bancárias e não-bancárias, a taxa de juros de curto prazo chegou a uma banda

entre 0-0,25% ao ano e foram feitas três rodadas do chamado *Quantitative Easing*, com compras de ativos financeiros com objetivo de restaurar os mercados e reanimar a economia norte-americana. A política monetária, assim, também passou a ser **endógena** na crise, definida aqui como aquela cujas ações do BC respondem totalmente às necessidades do sistema financeiro como um todo.

Frente à magnitude da crise e à atuação da autoridade monetária, faz-se necessário discutirmos o papel do Banco Central dentro do sistema financeiro e qual definição de *política monetária* devemos considerar. Ainda que o debate sobre as funções, objetivos e instrumentos de política monetária pouco tenha evoluído desde o início da crise, faz-se imprescindível ampliar o escopo no qual pensamos o Banco Central como instituição que administra a liquidez e mantém a estabilidade financeira.

## **Objetivos e estrutura da tese**

Esta tese parte da hipótese central que a política monetária realizada pelo Banco Central norte-americano a partir de 2007 é resultado direto das mudanças do papel e a da forma de atuação dos grandes bancos e da liquidez criada de forma endógena pelo *shadow banking system*. Assim, mais do que uma ação extraordinária e única por parte do Fed, a política monetária em resposta à crise foi simplesmente a política necessária em um sistema tão complexo e interligado quanto o existente nos Estados Unidos antes da crise e que existe ainda hoje.

Dessa forma, discutir o desenvolvimento do sistema financeiro que levou à crise e as ações de política monetária dentro desse contexto são os objetivos principais deste trabalho. Apresentar as transformações estruturais nos grandes bancos norte-americanos, entender o funcionamento do *shadow banking system* e a criação de liquidez dentro das instituições não-bancárias são objetivos complementares.

Para isso, esta tese está estruturada em quatro capítulos. Primeiramente, é preciso apresentar a importância de bancos e da moeda bancária para o funcionamento de uma economia capitalista, uma vez que ocupam posição central no sistema de pagamentos e criam liquidez de forma endógena. Além disso, são o canal pelo qual a política monetária age. Assim, o primeiro capítulo apresenta a visão teórica considerada nessa tese como a mais

adequada para entender o papel dos bancos em uma economia capitalista contemporânea. Discute-se o que são bancos, como a moeda bancária é criada, a evolução institucional do sistema bancário e a Hipótese da Instabilidade Financeira de Hyman Minsky. Algumas considerações iniciais sobre moeda e política monetária também são colocadas neste capítulo.

O capítulo dois trata das principais transformações estruturais no sistema bancário norte-americano após o fim de controles regulatórios nos anos 1980 e 1990. Os grandes bancos puderam alavancaram suas operações em mercados monetário e de capitais e fundir-se com outros bancos e não-bancos, tornando-se verdadeiros “supermercados financeiros”. Este capítulo trata, assim, dos principais *drivers* das transformações dos bancos, da complexidade de suas operações, do aumento do tamanho e da concentração no sistema bancário e das mudanças qualitativas nos balanços dos bancos comerciais norte-americanos antes da crise.

O terceiro capítulo foca no *shadow banking system* e na sua ligação estreita com os grandes bancos. Os objetivos do capítulo são detalhar as operações das instituições não-bancárias que auxiliavam o processo de retirada dos riscos dos balanços dos bancos e mostrar como a criação de liquidez transformou-se no sistema financeiro contemporâneo. Busca-se fazer uma atualização da teoria de moeda endógena, agora com o *shadow banking system*.

O quarto e último capítulo é dedicado à análise da política monetária do Federal Reserve até o presente momento (2015), e do socorro sem precedentes ao sistema financeiro bancário e não-bancário. É apresentado o contexto histórico e institucional da criação do BC americano e de sua atuação ao longo do século XX, com atenção às ideias que moldaram suas ações a partir dos anos 1980. Antes de analisar efetivamente a política monetária feita para lidar com a crise do *shadow banking system*, as ações do Fed em crises anteriores são discutidas. Ao final do capítulo, apresenta-se uma redefinição das funções do BC nesse novo sistema financeiro e argumenta-se a favor de uma reforma em moldes heterodoxos do papel do Fed.

A tese é concluída com comentários finais.

## **CAPÍTULO 1**

### **BANCOS, CRIAÇÃO DE MOEDA E ENDOGENEIDADE**

O objetivo deste capítulo inicial é preparar a base para melhor compreensão das transformações bancárias e não-bancárias recentes nos Estados Unidos, objetos de estudo dos capítulos dois e três, e das ações e consequências da política monetária do Federal Reserve para lidar com a crise financeira recente, tratadas no capítulo quatro. Apoiado nos estudos de J. M Keynes, Hyman Minsky e seus seguidores, apresenta-se os conceitos de bancos e moeda para então partir para o entendimento do sistema financeiro e sua relação com a autoridade monetária de forma mais ampla. Assim, busca-se colocar um aparato teórico alternativo para analisar a moeda e a atividade bancária tendo como referência institucional a organização das finanças norte-americanas e as transformações ocorridas no pós-1980.

O funcionamento normal de um sistema financeiro pressupõe a atuação de bancos. Estes são agentes que podem criar liquidez através do aumento de seu passivo quando adquirem um ativo, como um empréstimo ou um título. A visão teórica sobre o papel dos bancos em uma economia capitalista contemporânea, sua relevância e relação com a criação de crédito é o ponto de partida dessa tese pois entende-se que, apesar do crescimento da importância de instituições financeiras não-bancárias no sistema financeiro norte-americano nas últimas décadas, os bancos ainda são os agentes centrais na economia capitalista e aqueles que lideram as suas transformações. A maior parte dos estudos dentro do *mainstream* econômico sobre moeda e bancos nas últimas décadas e que influenciaram a forma de pensar e fazer política monetária antes da crise possuem uma concepção rasa de bancos como meros intermediários financeiros que não geram grandes impactos na atividade econômica real. Bancos, entendidos através de uma visão mais ampla como instituições que financiam os negócios, são agentes capitalistas que estão sempre em busca de maiores lucros e submetidos à concorrência tanto com outros bancos quanto com instituições financeiras não-bancárias. A atividade dos bancos tem uma dupla natureza, pois ao mesmo tempo que dinamiza a economia, também a instabiliza.

Este capítulo está dividido em quatro seções. Na primeira (seção 1.1), é feita a discussão sobre bancos e moeda: o que é um banco hoje, a sua importância em uma economia monetária da produção, a criação de moeda bancária, colocando o debate em torno dos determinantes dessa criação, e a relação entre moeda, quase-moedas e liquidez. Na segunda seção (1.2), apresenta-se a evolução da instituição bancária até sua forma atual. Na terceira seção (1.3) são discutidas a atividade bancária e a instabilidade financeira, baseadas nas ideias



de Hyman Minsky. Na quarta seção (1.4), são examinados alguns elementos para pensar o papel da política monetária neste aparato teórico. A última seção (1.5) é dedicada às conclusões do capítulo.

## 1.1 A atividade bancária

A visão do *mainstream*<sup>2</sup> econômico considera os bancos como instituições transformadoras. Bancos têm a capacidade de custodiar em seu passivo recursos de curto prazo de terceiros, isto é, os depósitos à vista, que podem ser retirados a qualquer momento e são considerados substitutos “quase perfeitos” para a moeda emitida pelo Estado. Ao mesmo tempo, um banco realiza empréstimos de prazo mais longo comparativamente aos depósitos; assim, é primeiramente transformador de *maturidade*. Por financiar o seu ativo relativamente ilíquido com um passivo líquido, o banco é transformador de *liquidez*. Ainda, transforma a *qualidade* de ativos, uma vez que o seu passivo é (quase) tão confiável quanto a moeda estatal, mas o seu ativo é um empréstimo que pode ou não ser pago.

Bancos comerciais, ao contrário das outras instituições financeiras, podem criar moeda ao realizar empréstimos. Tipicamente, na visão *mainstream*, um banco tem como principal fonte de receita o *spread* entre o que recebe em forma de juros no seu ativo e o que paga pela tomada de recursos - seu lucro é realizado pelo descasamento de prazos feito no seu balanço. Devido a estas características que podem causar instabilidade no sistema caso haja algum problema no balanço de um banco individual, existem as chamadas redes de proteção, como seguros de depósitos e o emprestador de última instância<sup>3</sup>. No entanto, estes auxílios

---

<sup>2</sup> Segundo Dequech (2007, p. 281), o *mainstream* “is that which is taught in the most prestigious universities and colleges, gets published in the most prestigious journals, receives funds from the most important research foundations, and wins the most prestigious awards”. Assim, o que é considerado *mainstream* muda ao longo dos anos. Desde meados dos anos 1970, uma grande parte dos economistas *mainstream* faz parte da corrente neoclássica, que o autor considera ter três núcleos teóricos: a racionalidade dos agentes maximizadores, o foco no equilíbrio dos mercados e a não consideração da incerteza fundamental. Além disso, o *mainstream* hoje coloca importância na formalização matemática dos seus modelos teóricos, usando a econometria. Segundo o autor, o termo *ortodoxo* é utilizado muitas vezes como referência à escola neoclássica.

<sup>3</sup> Nos Estados Unidos, são formadas pelas instituições de seguro de depósitos criadas em 1933 e 1934, respectivamente: *Federal Deposit Insurance Corporation – FDIC* e *Federal Savings and Loan Insurance Corporation*, que oferecem seguro contra falência do banco aos depositantes para aquelas instituições autorizadas a receber depósitos. Além disso, faz parte da rede de proteção nos Estados Unidos o Federal Reserve, o Banco Central americano, com sua função de emprestador de última instância no instrumento de redesconto.

criam incentivos para os bancos tomarem posições arriscadas, que podem comprometer o funcionamento do sistema todo, o que justifica a regulação prudencial<sup>4</sup> destas instituições.

Sem negar que bancos são realmente agentes transformadores de maturidade, liquidez e qualidade e a importância das redes de proteção, é preciso ir além na compreensão de bancos. Minsky (1986), no capítulo “*Banking in a capitalist economy*” do seu livro “*Stabilizing an Unstable Economy*”, apresenta um aparato relevante e alternativo para entendermos a dinâmica da atividade bancária. O autor, primeiramente, coloca o que considera como bancos, e que será a abordagem adotada nesta tese: **bancos são instituições que financiam os negócios**. Assim, a distinção entre bancos comerciais, bancos de poupança (nos Estados Unidos, são as *Thriffs* ou *Savings & Loans*, que captam depósitos de longo prazo e realizam empréstimos imobiliários) e bancos de investimento (que atuam em mercados de capitais e realizam subscrição de títulos) que, como será visto no próximo capítulo, vigorou legalmente nos Estados Unidos de 1933 a 1999, é somente histórica<sup>5</sup>. Essa separação de funções entre os diversos intermediários fica cada vez mais difícil conforme o sistema financeiro se desenvolve<sup>6</sup>. Bancos, como outras instituições financeiras (e não-financeiras), realizam negócios em busca de oportunidades de lucros. Como afirma Dymski (2006, p. 259) “um banco é fábrica de fazer dinheiro – nada mais nem nada menos do que isso”.

[...] The line between commercial banks, whose liabilities include checking deposits, other depository thrift institutions, miscellaneous managers of money (like insurance companies, pension funds and various investments trusts), and investment bankers is more reflective of the legal environment and institutional history than of the economic function of these financial institutions (Minsky, 1986, p. 223).

A atividade bancária é por natureza **inovativa**. Ao buscar aumentar seu lucro e fugir da regulação imposta, os bancos criam novos instrumentos, as inovações financeiras ou “quase-moedas”, ampliando seu balanço. Quando tudo vai bem, as quase-moedas podem ser vendidas em mercados secundários líquidos. Entretanto, de acordo com Nasica (2010), quanto mais inovações são criadas, mais o sistema fica ilíquido, ainda que a quantidade de quase-moedas esteja aumentando. Essa iliquidez é ainda mais visível quando há algum sinal de crise,

<sup>4</sup> A regulação prudencial envolve tanto as regras que delimitam a atuação das instituições bancárias quanto a supervisão das suas atividades, a fim de proteger a solvência destas instituições.

<sup>5</sup> Wray e Papadimitriou (2010) colocam, por exemplo, que a definição do que é um banco comercial só foi feita no *Glass Steagall Act*, nos anos 1930.

<sup>6</sup> Apesar disso, a regulação e a proteção para os diferentes tipos de instituições ainda são distintas. Os bancos comerciais continuam sendo os mais regulados no sistema financeiro, apesar do seu passivo ter mudado de perfil (como será visto mais à frente) e dos riscos não serem mais exclusivos a eles.

uma vez que os agentes buscam livrar-se das inovações financeiras criadas no período de otimismo.

Bancos também têm comportamento **pró-cíclico**: ao expandirem suas atividades no *boom*, diminuem a relação entre capital e ativo e aumentam a relação entre passivo de terceiros (especialmente aqueles captados em mercados de curto prazo) e fundos mais seguros, como capital, reservas em dinheiro e títulos públicos, a fim de aumentar seus lucros. No entanto, a qualquer sinal de desaceleração, os bancos contraem o seu ativo e buscam fundos seguros, desalavancando-se a fim de proteger os seus acionistas caso haja perdas significativas no ativo (Nasica, 2010).

Essas visões contrastam com aquelas presentes nos livros-textos *mainstream* de Economia (como, por exemplo, Mishkin (1998)) que defendem que o banco é um intermediário passivo entre aqueles agentes que poupam recursos (superavitários) e aqueles que buscam recursos para investir (deficitários). O banco, assim, somente facilitaria esse “encontro”, realizando as transformações de maturidade, liquidez e qualidade dentro de seu balanço. Eugene Fama (1980), um dos formuladores da chamada *Hipótese dos Mercados Eficientes*, teoria que influenciou políticas adotadas em direção à liberalização dos mercados e desregulamentação a partir dos anos 1980, argumenta que:

**The banking system is best understood without the mischief introduced by the concept of money [...]** In the world we are examining, banks have two functions. They provide transactions services allowing depositors to carry out exchanges of wealth through their accounts, and they provide portfolio management services. The transactions services of banks allow economic units to exchange wealth more efficiently than if such services were not available, and in this way they are a real factor in a general equilibrium (Fama, 1980, p. 44, grifo meu).

[...] banks simply cater to the tastes and opportunities of suppliers of securities and demanders of deposits. Thus, the real activity that takes place, the way it is financed, and the prices of securities and goods are not controlled either by individual banks or by the banking sector (p. 48).

The banking sector as a whole just **passively responds to the demands of investors for its particular type of financial intermediation** (p. 49, grifo meu).

A Hipótese dos Mercados Eficientes esteve, de acordo com Tymoigne e Wray (2014), no centro do pensamento econômico nos últimos quarenta anos. As citações acima ajudam a entender que, para essa corrente, não são necessários nem bancos e nem moeda para entender a natureza auto-reguladora e auto-ajustadora dos mercados. A atividade bancária também não tem nenhum impacto sobre a atividade real, não afeta preços e nem produção; a

forma como os bancos decidem alocar o seu portfólio também não tem nenhuma influência na atividade econômica. Paula (2014) cita, dentro da corrente *mainstream* neoclássica, a teoria da intermediação financeira de Gurley e Shaw (1955, 1960), que considera os sistemas financeiros como intermediários que alocam de forma mais eficiente recursos entre aqueles que poupam e aqueles que investem. Abordagens mais contemporâneas, mas ainda dentro do *mainstream*, como de Stiglitz e Weiss (1981), dentre outros, rejeitam em parte a hipótese de que os mercados são completos e eficientes e focam nos riscos, custos de transação e falhas de mercado - como assimetria de informação, seleção adversa e risco moral - que os intermediários financeiros ajudam a diminuir com diversificação, monitoramento, economias de escala e escopo e *expertise* em análise de crédito. No entanto, como colocado por Paula (2014), essas visões ainda têm uma noção estreita de bancos, ainda olham para a instituição bancária como uma “firma” isolada e não partem de um sistema bancário, capaz de criar moeda e mobilizar capital para o financiamento do crescimento, mas também gerador de instabilidade devido ao seu comportamento pró-cíclico e inovativo.

A concepção de bancos para Minsky e seus seguidores significa, no fundo, rever o próprio papel da moeda e de sua gestão em uma economia capitalista contemporânea. Para Minsky, os bancos são instituições criadoras de moeda, dinâmicas, voltadas ao lucro, e para isso ajustam diariamente a composição de seus ativos e passivos<sup>7</sup>.

### 1.1.1 A importância dos bancos e do crédito bancário

J. M. Keynes foi um dos autores que melhor compreendeu a importância dos bancos para o desenvolvimento capitalista. Os seus estudos a respeito estão concentrados no *Treatise on Money*, de 1930, e em escritos posteriores à *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*. Nestes, um ponto levantado pelo autor é que os bancos não são meros intermediários entre os que poupam e os que investem, mas sim têm capacidade de expandir seu balanço com a criação de crédito, possibilitando o avanço do poder de compra antes do

---

<sup>7</sup> Minsky (1986) também coloca que uma das mais importantes atividades bancárias é o fornecimento de garantias a um tomador de recursos no mercado financeiro. Ter uma garantia bancária é tão bom quanto ter os recursos em si. Um *commercial paper*, por exemplo, é um instrumento sem colateral, mas se houver uma carta de garantia de pagamento por um banco, o seu mercado se torna viável. Caso precise de fundos para isso, os bancos contam com os instrumentos financeiros que carregam em seu ativo e podem ser vendidos e linhas de crédito com outros bancos e com o Banco Central, acessadas no mercado monetário.

retorno do investimento realizado<sup>8</sup>. O autor chamou a este processo de *finance*, que não exige que haja recursos previamente acumulados em forma de poupança; basta que os bancos tomem a decisão de financiar ativos ilíquidos pela criação de crédito. O investimento realizado irá desencadear uma série de gastos em moeda, que por sua vez gerarão novos depósitos, como um “fundo rotativo” que retorna aos bancos (Belluzzo e Almeida, 2002).

Após a realização do investimento, as firmas buscam consolidar o seu passivo através do *funding*. Como a dívida feita com o banco é de prazo mais curto do que os ativos que foram adquiridos com o investimento, as firmas precisam realizar a consolidação de seu passivo através de instrumentos financeiros que são adquiridos pelo fluxo de poupança novo gerado pelo investimento realizado no passado e pelo estoque de riqueza acumulado em períodos anteriores. A poupança, assim, pode financiar o investimento *ex-post*, mas não *ex-ante*. Como colocado por Keynes (1937), o investimento pode deixar de ser realizado por falta de moeda, mas nunca por falta de poupança.

Os bancos, além do *finance*, são da mesma forma capazes de realizar o *funding*, pois são também instituições intermediárias de recursos e podem canalizar a poupança gerada pelo investimento para instrumentos de longo prazo emitidos pelas empresas<sup>9</sup>. Conseguem oferecer, tanto ao tomador quanto ao poupador, instrumentos financeiros atrativos. Os bancos são portanto instituições que, ao mesmo tempo que criam moeda para financiamento e geram riqueza nova, são gestores dessa, com seus passivos sendo também uma forma de riqueza para o setor privado (Freddo, 2011). Segundo Belluzzo e Almeida (2002, p. 55), “os bancos atuam como operadores das mudanças patrimoniais”, uma vez que acomodam a dívida dos “produtores” e o capital dos “poupadores” em forma de depósitos.

---

<sup>8</sup> Na Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda (Keynes, 1982), Keynes analisa os determinantes da decisão de investimento capitalista. Além do “*animal spirit*” do empresário e da disponibilidade de crédito pelos bancos, o capitalista leva em conta a *eficiência marginal da capital* – a relação entre preço de demanda e preço de oferta. O primeiro é calculado através dos rendimentos de longo prazo esperados com a realização do investimento trazidos a valor presente pela taxa de juros monetária, que por sua vez é formada no mercado monetário de acordo com a preferência pela liquidez dos agentes que especulam com títulos (tours e ursos). O segundo é o custo no presente para a realização do investimento. Assim, o capitalista leva em conta uma série de fatores para a decisão de investir, que são incertos e não dependem do nível de poupança, que por sua vez só vai dar-se *ex-post*, uma vez que é a parte da renda (resultado do investimento) que não foi consumida.

<sup>9</sup> Vale colocar que, para o *funding* se realizar, os agentes precisam estar dispostos a adquirir títulos de longo prazo. Caso a preferência pela liquidez esteja elevada em um período de maior incerteza, os agentes podem decidir adquirir títulos de curto prazo ou mesmo ficar líquidos. Conforme Paula (2014, p. 104): “Assim, o problema fundamental de uma economia empresarial não é como gerar a poupança, mas como fazer com que a poupança disponível esteja acessível para permitir a consolidação das dívidas dos investidores”.

É indiscutível a importância dos bancos e do crédito para o financiamento do investimento. Aglietta (2004a) coloca que o investimento novo que está sendo realizado hoje não pode depender somente de resultados de investimentos passados, pois isso seria limitante à acumulação de capital. Na decisão de como financiar os novos projetos entram os bancos, que têm capacidade de “apostar” em um projeto de investimento junto com o capitalista. Os mercados, especialmente os de longo prazo (mercado de capitais), entram quando o investimento já foi realizado e está colhendo frutos, uma vez que avaliam a rentabilidade passada.

Entretanto, nas finanças liberalizados pós-1980, somente uma pequena parte dos fluxos que passam pelo sistema financeiro tem como objetivo o financiamento do investimento<sup>10</sup>. O crédito no capitalismo contemporâneo joga um duplo papel, pois ao mesmo tempo que pode ser voltado à produção, também pode alimentar a especulação em mercados financeiros. Mehrling (2011) diz que, na prática, é difícil fazer a distinção e a discriminação entre estes dois destinos do crédito. Freitas (1999) igualmente coloca que os bancos podem criar crédito e financiar a aquisição de títulos já emitidos, o que não irá favorecer a emissão de títulos novos, e acaba “privilegiando a circulação financeira em detrimento da circulação industrial, dado que o crédito bancário é criado tanto para financiar as aquisições de ativos financeiros, como os novos bens de investimento ou ativos de capital” (p. 118). Assim: “[...] *the power of banks stems from their control over money supply – i.e. liquidity. So bank credit allocation is at the heart of cyclical fluctuations*” (Keynes, 1971, pp. 250-262).

Os bancos cumprem um papel essencial dentro do *sistema de pagamentos* (SP), que é a rede de pagamentos hierarquizada em torno da moeda emitida pelo Banco Central, que é meio de pagamento último<sup>11</sup> nos sistemas financeiros modernos. O SP é o responsável pela transferência de recursos entre partes de um contrato e pela liquidação de dívidas. Nas palavras de Hermann (1995, p. 6-7):

O sistema de pagamentos de uma dada economia consiste do conjunto de instituições, convenções e mecanismos que definem as regras de liquidação dos contratos (à vista e a termo) que sustentam a sua operação cotidiana.

<sup>10</sup> Para o Reino Unido, por exemplo, essa participação foi calculada em aproximadamente 15% em 2013 (Tett, 2013). Ainda não há um cálculo semelhante para os Estados Unidos, segundo a própria autora.

<sup>11</sup> A aceitação dos meios de pagamento se dá pela confiança na capacidade de honrar compromissos do emissor e/ou pela imposição do Estado. Assim, além da moeda estatal, de cunho forçado, as moedas bancárias, devido à confiança do público de que são “representantes legítimos da riqueza – ou, alternativamente, da moeda legal, que é o representante geral de riqueza por excelência” (Hermann, 1995, p. 11), são também consideradas como efetivamente “moeda” cumprindo as três funções de meio de pagamento, unidade de conta e reserva de valor.

Como colocado por Belluzzo (2013), os bancos, ao mesmo tempo em que determinam as condições de acesso ao crédito e à liquidez, também são os gestores do SP e têm acesso privilegiado à moeda criada pelo BC. Como o SP é o coração do sistema financeiro, por onde todo o fluxo de recursos monetários passa, está sob ele o risco de ruptura da estabilidade financeira<sup>12</sup>. Uma quebra no canal por onde todos os pagamentos da economia são transferidos e liquidados traz sérias consequências para a economia, devido ao risco sistêmico envolvido. Torna-se, dessa forma, essencial o papel do Banco Central no SP não somente como regulador e *clearing* central, mas também como a instituição que garante o bom funcionamento com a função de prestador de última instância. Aglietta (2004b) ainda coloca que a partir dos anos 1980, com a liberalização das finanças, a “(...) inovação financeira se tornou um processo normal da concorrência” (p. 85). Com isso, a manutenção da estabilidade financeira pelo Banco Central mostra-se essencial e deve ser tratada como um “bem comum” (p. 110), cujo bom funcionamento depende de uma regulação efetiva na tomada de risco pelas instituições financeiras e da preservação da liquidez nos mercados pela política monetária em todos os momentos, e não somente em última instância.

Como será visto nos próximos capítulos, com a transformação da atividade bancária para operações em mercados monetários e de capitais, a estabilidade financeira passou a envolver um conjunto mais abrangente de mercados, instituições e instrumentos, exigindo do Banco Central novos instrumentos para lidar com crises.

---

<sup>12</sup> De acordo com Schinasi (2004), a estabilidade financeira pode ser entendida dentro de cinco princípios. Em primeiro lugar, o conceito envolve a infraestrutura, as instituições e os mercados financeiros. Em segundo, o funcionamento sem perturbações do sistema de pagamentos, com as moedas estatal e bancária exercendo as funções de meio de pagamento, unidade de conta e reserva de valor (e isso envolve também a estabilidade monetária, da instituição “moeda”). Em terceiro lugar, a estabilidade financeira pressupõe a capacidade do sistema financeiro de lidar com crises. Em quarto, deve-se considerar os efeitos reais de casos de rupturas na estabilidade financeira, pois somente aqueles que colocarem risco à economia com um todo devem ser tratados. Por fim, o quinto princípio é que deve-se pensar na estabilidade financeira como um fluxo contínuo. O autor faz analogia à saúde de um indivíduo, que deve ser sempre preservada, mas que pode sofrer alguns choques de tempos em tempos e operar normalmente.

### 1.1.2 A criação de moeda

A crise de 2008 levantou uma série de questões sobre a natureza da atividade bancária e sobre a quantidade de moeda que circulava no sistema sustentando tanto a concessão de crédito quanto a alavancagem em mercados de títulos. Ryan-Collins *et al* (2011) colocam que as principais indagações envolvem: i) de onde veio todo o dinheiro que financiou a “bolha” anterior à crise?, ii) para onde esse dinheiro foi quando esta estourou?, iii) como foi possível criar uma quantidade massiva de recursos pelos Bancos Centrais? e iv) porque estes recursos não foram suficientes para o crescimento retomar mais rapidamente? Essas questões serão tratadas ao longo dessa tese mas, para isso, é preciso primeiramente considerarmos uma definição mais ampla do que é moeda, das funções que representa em uma economia capitalista e de como ela é criada<sup>13</sup>.

É certo que um banco é capaz de criar moeda. Mas quais são os condicionantes, ou mesmo os fatores que limitam para essa criação? O debate envolve duas posições principais: a que considera a moeda como *exógena* e a que argumenta que a moeda é *endógena*. Para a primeira posição, a criação de moeda por parte do banco encontra um limite quantitativo, que é a quantidade de moeda pré-existente em forma de reservas. Os que sustentam a segunda posição não consideram as reservas como limites para a criação de moeda (crédito) por parte dos bancos. Estes dividem-se, por sua vez, entre aqueles que

---

<sup>13</sup> No que se refere às suas definições e medidas oficiais, o agregado monetário mais restrito é a moeda emitida pelo Banco Central, que inclui tanto a impressa pela Casa da Moeda e colocada em circulação, ou seja, as notas e moedas em metal (moeda manual), quanto as **reservas bancárias**, que são a parte da base monetária (passivo monetário do BC) mantida pelos bancos nas suas contas no BC, com fins de realizar transações interbancárias e cumprir a exigência de depósitos compulsórios. O público, por sua vez, realiza grande parte de suas transações com transferências de titularidade de depósitos à vista nos bancos comerciais (chamados também de moeda escritural). Essas são as formas de moeda mais líquidas na economia (moeda manual + moeda escritural formam os meios de pagamento – M1, e a moeda emitida pelo BC colocada em circulação + reservas bancárias formam a base monetária – M0). Outros ativos financeiros presentes na economia com diferentes graus de liquidez constituem os meios de pagamento ampliados, ou agregados monetários. Para alguns países, as medidas chegam até M4, incorporando uma série de “quase-moedas”. Esses ativos podem estar dentro das estatísticas de agregados monetários do Banco Central, ou também podem ser ativos emitidos pelo setor financeiro que não são computados pelo BC. O BC determina quais ativos compõem os agregados, baseados no seu grau de liquidez ou, mais contemporaneamente, pelo tipo de emissor. O agregado M2 nos Estados Unidos inclui ativos de prazo mais longo do que M1 e mantidos essencialmente por famílias com objetivo de investimento financeiro e consiste em M1 mais depósitos de poupança, cotas de fundos mútuos de mercado monetário e depósitos a prazo menores que US\$ 100 mil. A mensuração do agregado M3 (que inclui depósitos a prazo maiores, *repurchase agreements* e eurodólares) foi interrompida pelo Federal Reserve em 2006, com a justificativa de que os custos para a coleta de um dado que não é usado como base para a política monetária (já que a política monetária é feita tendo como meta a taxa de juros de curto prazo) não compensavam os benefícios da sua publicação. Assim, qualquer medida de oferta total de liquidez na economia norte-americana é não-oficial.



acreditam que o que determina a quantidade de moeda-crédito criada pelo banco, dado o preço (taxa de juros), é a demanda por crédito (com a oferta elástica) e os que, de outro lado, argumentam que os bancos não respondem passiva e/ou automaticamente à demanda, mas administram seus portfólios ativamente numa economia onde há preferência pela liquidez.

Segundo Smithin (2013), os conceitos de endogenia e exogenia vêm das ciências exatas e, nesse sentido, as variáveis exógenas são aquelas determinadas fora do sistema e não são afetadas pelos fatores internos a ele. Já as variáveis endógenas são aqueles formadas dentro do sistema e que respondem a demandas internas. Apesar de ser um debate antigo e considerado por muitos (como, por exemplo, Lavoie, 2014<sup>14</sup>) ultrapassado, ainda mostra-se relevante para entendermos a atividade financeira contemporânea e a atuação do Banco Central na crise. A forma como determinada corrente de pensamento considera a oferta de moeda em uma economia monetária irá moldar tanto as proposições para os objetivos da política monetária, quanto para a gestão da moeda e do crédito pelo Banco Central. Como será discutido no capítulo três, é possível transpor este debate à realidade do sistema financeiro contemporâneo, no qual grande parte da liquidez é criada fora do sistema bancário tradicional, em um sistema “sombra”, mas de forma endógena.

#### *A abordagem da moeda exógena – o “mainstream”*

Mishkin (1998, p. 31), um dos livro-textos mais utilizados no mundo em Economia Monetária, considera a atividade bancária como algo automático, isto é, basta que o banco tenha recursos em mãos para que estes sejam emprestados e multiplicados. Assim, os bancos são considerados agentes passivos – “[banking] has no significant impact upon the behavior of the economy” (Minsky, 1986, p. 252). Esse pensamento corresponde à abordagem de moeda exógena, também conhecida como **verticalista**. O argumento é que as reservas (criadas e destruídas pelo BC através dos instrumentos de política monetária) são os principais limitadores para a capacidade de emprestar do banco. Dessa forma, a autoridade monetária tem grande controle sobre a criação de moeda, a partir do manejo da quantidade de

---

<sup>14</sup> A posição defendida pelo autor é de que o debate encerrou-se porque que as práticas dos Bancos Centrais modernos corroboram o argumento da moeda endógena, já que o BC controla a taxa de juros de curto prazo e a quantidade de moeda emitida por ele ajusta-se à demanda. O autor tenta buscar outras diferenças que seriam hoje relevantes entre o *mainstream* e a escola pós-keynesiana, além da moeda endógena.

base monetária ofertada. Esse é o mecanismo do “multiplicador monetário”<sup>15</sup>: o agregado monetário M1 (meios de pagamento, formados pela moeda estatal em poder do público mais depósitos à vista nos bancos comerciais) responde prontamente e da forma esperada a mudanças em M0 (base monetária, que é o passivo monetário do BC, formado pela moeda estatal em poder do público mais as reservas bancárias). Assim, pressupõe uma relação estável e constante entre a base monetária e a oferta total de moeda.

Nesta visão, o banco, quando realiza um empréstimo, cria um depósito a partir de reservas pré-existentes e leva em conta o quanto precisa deixar de recursos em forma de encaixes (voluntários e compulsórios, que ficam no Banco Central e técnicos, que são mantidos no banco para atender saques). Com isso, cria moeda na razão = 1/requerimento de reservas. Assim, se seus encaixes forem de 10% dos depósitos, o banco conseguirá multiplicar os recursos existentes em 10 vezes. Como sempre há criação de moeda bancária além do que o BC colocou em circulação, para os defensores da moeda exógena o multiplicador será sempre maior do que 1. Neste sentido, caso o BC queira ampliar a liquidez da economia, basta que aumente a oferta de base monetária (através da compra de títulos públicos com o instrumento de *open market*, por exemplo) para que os bancos automaticamente criem depósitos (e empréstimos) em cima da nova moeda.

### *A abordagem da moeda endógena*

A segunda posição, por sua vez, concentra-se naqueles autores ligados ao pensamento pós-keynesiano. A abordagem da moeda **endógena** defende que a criação de moeda dos bancos responde não responde a um fator externo, como as reservas do BC. A criação de moeda bancária é, de acordo com Aglietta (2004a), a “função bancária” – criar um novo depósito quando concede um novo crédito. Cada vez que o banco toma a decisão de conceder crédito, cria meio de pagamento e poder de compra adicional através do aumento do seu balanço:

---

<sup>15</sup> O multiplicador de depósitos advém da ideia de que os bancos criam liquidez ao emprestar, aumentando a oferta total de moeda na economia através da multiplicação das reservas que possuem em excesso. Sua fórmula básica é  $D = R + \frac{1}{r}$ , onde  $D$  são os depósitos,  $R$  são as reservas totais e  $r$  é o coeficiente de reservas, ou seja, a porcentagem de depósitos que deve e é mantida em forma de reservas (Carvalho *et al*, 2007).

[...] emprestar não é a transferência de um depósito preexistente e sim a formação de um novo depósito. O crédito que cria uma nova moeda é o que permite que a despesa seja o motor da economia (Aglietta, 2004a, p. 76).

Caso haja uma demanda adicional por crédito por parte das famílias ou empresas, basta que o banco tome a decisão de criar um empréstimo *ex-nihilo* com um crédito no seu ativo e um depósito no seu passivo. A decisão de emprestar é anterior à criação de um depósito, e o banco o faz desde que o retorno esperado (em forma de juros) seja compensador para aquela determinada operação, que o tomador tenha uma boa perspectiva de pagamento e/ou forneça boas garantias, e que o próprio banco esteja disposto a ficar mais ilíquido. Os bancos têm, inclusive, linhas de crédito pré-aprovadas (*overdrafts*), tornando este processo praticamente automático. A criação de moeda bancária só pode ser entendida quando pensarmos que os bancos agem dentro de um **sistema bancário**, onde raramente há vazamento de recursos. Como colocado por Keynes (1971, p. 23): “*Every move forward by an individual bank weakens it, but every such movement by one of its neighbour banks strengthens it; so that if all move forward together, no one is weakened on balance*”.

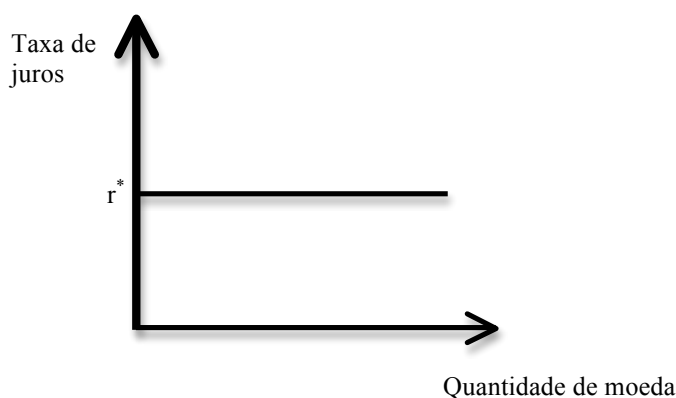
Se houver *defaults* nos empréstimos, estes são absorvidos pelo capital próprio do banco. Se muito grandes, podem fazer com que o patrimônio líquido do banco fique negativo, tornando-o insolvente. Para evitar problemas assim, os bancos precisam manter índices de capital próprio, que são medidos pela relação entre capital e ativos ponderados pelo risco. O banco só ficará ilíquido, contudo, se não tiver fundos suficientes para pagamento dos depósitos retirados e/ou para honrar seus compromissos com outras instituições financeiras e com o próprio Banco Central. Para evitar o problema de iliquidez, o banco mantém reservas ou as busca no mercado. Essas reservas servem para atender saques (mantidas nas agências bancárias), realizar transações interbancárias e para cumprir as exigências de compulsórios, nos países onde este instrumento ainda é utilizado. A questão é que somente depois de tomar a decisão de emprestar e criar um depósito à vista, o banco irá buscar as reservas necessárias. **Bancos não emprestam reservas**, ao contrário do colocado pela visão verticalista, isto é, pelos que entendem que a moeda é exógena (Fullwiler, 2008). Bancos também **não emprestam depósitos**, que são recursos que estão no seu passivo e não ativos livres para serem emprestados. O multiplicador monetário é, então, somente um indicador *ex-post* da relação entre base monetária e meios de pagamentos, e não uma teoria *ex-ante* da reação dos bancos ao aumento da base monetária.

Em 2014, o Banco da Inglaterra publicou um importante relatório intitulado “*Money creation in the modern economy*” (McLeay, Radia e Thomas, 2014), no qual corrobora a visão de moeda endógena, explicando como os bancos comerciais criam moeda simplesmente com um “*stroke of bankers’ pens when they approve loans*” (p. 16). Com a concessão de crédito, os balanços tanto do banco quanto do tomador aumentam no ativo (novo empréstimo para o banco, novo depósito para o tomador) e no passivo (novo depósito para o banco, novo empréstimo para o tomador). Neste momento, nova moeda é criada. E esse processo não acontece somente pelos empréstimos. O banco, na realidade, pode criar moeda para aquisição de qualquer ativo, como títulos, somente com um crédito na conta corrente do vendedor. O balanço do Banco Central não sofre nenhum impacto inicial com essa operação, já que ainda não houve criação de base monetária e nem compra ou venda de nenhum ativo pelo BC.

Há, então, limites para a criação de moeda bancária? Dentro dessa visão de moeda endógena, há uma divisão interna e o debate divide-se em duas frentes: a abordagem **acomodatícia** e a **estruturalista**, que divergem quanto à resposta da criação de crédito à demanda.

A abordagem **acomodatícia**, também chamada de **horizontalista**, defende que a oferta de crédito é infinitamente elástica em relação à demanda (figura 1.1). Os mais importantes defensores do horizontalismo são Basil Moore (1988) e Nicholas Kaldor (1982). Mais contemporaneamente, incluem Marc Lavoie (Lavoie, 2014) e Louis-Phillipe Rochon (Rochon e Vernengo, 2001).

**Figura 1.1**  
**A visão acomodaticia da criação de moeda**



Para eles, “a oferta de moeda perfeitamente elástica no curto prazo é uma pré-condição necessária para a perpetuação da liquidez do sistema” (Moore, 1988, p. xi *apud* Carvalho, 1993, p. 115). A criação de moeda pelos bancos, na visão horizontalista, segue quatro passos (Fontana, 2003): primeiramente, as firmas que irão produzir ou realizar um novo investimento demandam fundos para financiamento<sup>16</sup>. No segundo passo, os bancos **acomodam** essa demanda, dada uma certa taxa de juros ( $r^*$ ) que é determinada através de um *mark-up* sobre a taxa de juros de curto prazo do Banco Central. Em terceiro, os bancos buscarão liquidez para financiar esse novo ativo ilíquido (empréstimo) e dependem do fornecimento de liquidez pelo Banco Central como emprestador de última instância. Por isso, em quarto lugar o Banco Central também **acomoda** a demanda por reservas dos bancos, à taxa de juros estipulada por ele. O BC, assim, não controla a quantidade de reservas, mas sim seu preço. As forças que estimulam a criação de crédito são a demanda por empréstimos do setor privado e a taxa de juros de curto prazo do BC (Dow, 2006), e tanto o BC quanto os bancos são “*price makers and quantity-takers*” (Lavoie, 2014, p. 189).

Resumindo, o BC não tem controle nem sobre a quantidade de moeda (reserva) criada por ele mesmo, já que só controla seu preço<sup>17</sup>, e nem sobre a moeda criada pelos bancos, que responde totalmente à demanda. O *mark-up* colocado pelos bancos varia de acordo com sua preferência e posição de liquidez no momento<sup>18</sup>, seu poder de mercado e sua aversão ao risco (Arestis e Sawyer, 2003). A taxa básica de juros do Banco Central seria determinada *exogenamente*, enquanto que a quantidade de moeda criada pelos bancos, as reservas bancárias e a base monetária seriam as variáveis endógenas que respondem à demanda por crédito (Freitas, 1999). Caso o BC não forneça moeda de acordo com a demanda dos bancos que estão emprestando ao público, poderia haver riscos à estabilidade financeira.

---

<sup>16</sup> Outra abordagem semelhante à esta é a Teoria do Circuito Monetário, desenvolvida por Augusto Graziani e Alain Parguez, para a qual a moeda também é considerada endógena. Nesta visão, segundo Freitas (1999), os bancos são as únicas instituições financeiras presentes e também têm um papel passivo, acomodatório. Não existem mercados financeiros que transacionam títulos, por exemplo. Toda decisão de concessão de crédito advém do financiamento da produção ou do investimento.

<sup>17</sup> Que, em tempos “normais” é a taxa de juros do *overnight* – nos EUA, a taxa dos *federal funds*, que tem uma meta estipulada pelo FOMC (*Federal Open Market Committee*) e é determinada pelas transações diárias entre bancos e entre estes e o Fed. Essa taxa é fortemente influenciada pelas operações do BC na mesa de mercado aberto.

<sup>18</sup> Lavoie (2014) coloca que a preferência pela liquidez do banco é relevante somente no momento em que o empréstimo é concedido. Como o capital próprio continua no mesmo nível, o balanço fica menos líquido. Conforme o empréstimo é pago, os juros são contabilizados como receitas acumuladas, aumentando o patrimônio líquido e, assim, deixando o balanço mais líquido novamente. Ainda que Lavoie, nos seus escritos recentes, incorpore a preferência pela liquidez, que não estava presente nos primeiros “verticalistas”, como Moore (1988), ainda é uma visão distinta da dos autores mais fiéis a Keynes.

A visão **estruturalista**, por sua vez, que também está ligada a autores pós-keynesianos, parte de uma crítica à visão horizontalista, argumentando que a teoria da preferência pela liquidez de Keynes, desenvolvida tanto no Tratado da Moeda<sup>19</sup> quanto na Teoria Geral, foi largamente esquecida pelos horizontalistas. Os principais autores dessa visão são Hyman Minsky, Victoria Chick, Jan Kregel, Sheila Dow, Thomas Palley, Phillip Arestis, Randall Wray, dentre outros. Apesar de entendermos que a visão acomodatória coloca alguns pontos relevantes para a discussão sobre a endogeneidade de moeda, especialmente na determinação da taxa de juros de curto prazo (que o BC consegue realmente ter pleno controle em períodos sem crise e seria, assim, uma variável exógena) e na incapacidade do Banco Central de controlar a quantidade de moeda no sistema, a visão adotada nessa tese é mais próxima da estruturalista. Considera-se que essa é mais abrangente, pois não toma os bancos como passivos em relação à demanda, mas sim coloca-os como **centrais** na decisão de concessão de crédito. Através de elementos da visão estruturalista, por exemplo, é possível explicarmos tanto a criação ativa de liquidez por instituições bancárias e não-bancárias antes da crise recente, quanto a reação dos bancos frente à política monetária ultra-expansionista do Federal Reserve pós-crise, com acúmulo de reservas bancárias no BC sem o “repasso” dessa moeda nova para a concessão de crédito, como será visto. A visão estruturalista parte da concepção da moeda e de economia monetária da produção de J. M. Keynes.

Dow (2006) coloca que foi Pollin (1991 *apud* Dow, 2006) quem primeiro fez a distinção entre horizontalistas e estruturalistas. Para os estruturalistas, a estrutura do sistema bancário (que é diferente em cada país), a composição dos ativos e passivos dos bancos e sua preferência pela liquidez são as variáveis que essencialmente determinam a criação de crédito. O comportamento dos bancos não é, de forma alguma, acomodatório à demanda por crédito e nem à política de juros do BC, que podem por sua vez influenciar a criação de crédito, mas não a determinam.

De acordo com Fontana (2003), essa corrente considera outros agentes, além das empresas capitalistas, na explicação da criação de crédito. Quando a preferência pela liquidez está baixa, há maior demanda por ativos financeiros de curto e longo prazo por parte das

---

<sup>19</sup> Cabe colocar aqui que Keynes (1971) acredita que o ritmo com que depósitos são criados pelo sistema bancário acompanha as reservas disponíveis: “*But it is equally clear that the rate at which an individual bank creates deposits on its own initiatives is subject to certain rules and limitations; - it must keep step with the other banks and cannot raise its own deposits relatively to the total deposits out of proportion to its quota of the banking business of the country. Finally, the ‘pace’ common to all the member banks is governed by the aggregate of their reserve resources.*” (p. 26-27). Para uma visão aprofundada sobre a exogeneidade da moeda em Keynes, ver Bibow (2000).

famílias, e o financiamento das firmas é facilitado. Ainda, elas (as famílias) estão mais dispostas a tomar empréstimos para aquisição de bens duráveis, automóveis, residências, etc. As firmas, por sua vez, tendem a demandar mais bens de capital e também ativos financeiros. Quando a preferência pela liquidez sobe, o que pode ocorrer quando há aumento da incerteza quanto à economia ou quanto ao comportamento da taxa de juros no futuro (Keynes, 1982), há uma retração da demanda por empréstimos e um consequente aumento na tomada de posições mais conservadoras.

Nessa visão, os bancos, assim como outros agentes, também possuem preferência pela liquidez, determinada pelas suas expectativas quanto ao futuro, o que afeta tanto a quantidade emprestada quanto a taxa de juros cobrada. Quanto maior a sua preferência pela liquidez, menos dispostos estarão a atender a demanda por crédito de famílias e empresas. Em situações de incerteza, os bancos aumentam os juros e contraem a concessão de empréstimos, optando por *securities* mais líquidas ou mesmo por manter reservas no Banco Central. Nas palavras de Carvalho (1993, p. 119): “os bancos têm preferência pela liquidez como qualquer outro agente cuja atividade econômica seja especulativa e demande, assim, algum grau de precaução e cuidado”. Chick e Dow (2002) argumentam que, na gestão da liquidez de seu balanço, os bancos levam em conta o nível de reservas bancárias, mas isto não é de forma alguma uma restrição quantitativa, como argumenta a visão de moeda exógena. É sim uma precaução quanto ao “custo potencial” de vender ativos no mercado.

Como a moeda bancária é criada não somente pelos empréstimos concedidos pelos bancos, mas pela aquisição de qualquer ativo com um simples crédito do valor correspondente na conta corrente do vendedor, a criação de moeda pelos bancos pode afetar o preço de outros ativos. Nas palavras de Keynes (1971, p. 21):

But there is a second way in which a bank may create a claim against itself. It may itself purchase assets, i.e., add to its investments, and pay for them, in the first instance at least, by establishing a claim against itself. Or the bank may create a claim against itself in favour of a borrower, in return for his promise of subsequent reimbursement; i.e. it may make loans or advances.

Este ponto também é colocado por Minsky, para quem a moeda bancária surge do processo de **financiamento** de bens de capital e financeiros, ou de quaisquer outros bens - de

consumo, imóveis, etc. O autor destaca o caráter endógeno da criação de moeda e sua visão mais ampla de moeda:

Money is not just a universal ratio coupon that makes trading possible without a double coincidence of wants: it is a type of bond that arises as banks finance activity and positions in capital and financial assets (Minsky, 1986, p. 250).

Money, banking, and finance cannot be understood unless allowance is made for financial evolution and innovation: Money, in truth, is an endogenously determined variable – the supply is responsive to demand and not something mechanically controlled by the Federal Reserve (Minsky, 1986, p. 252-253).

O BC tem, na visão estruturalista, pouca influência sobre a taxa de juros efetivamente praticada no mercado e sobre a quantidade de moeda criada pelos bancos. Segundo Freitas (1999, p. 117): “o Banco Central continua fixando a taxa de juros primária de curto prazo, embora não tenha mais influência sobre o nível relativo das taxas bancárias em comparação com as taxas dos instrumentos financeiros não-bancários”. Ainda, a gestão do passivo e da liquidez realizada pelos bancos modernos, explicada mais a frente, “romperam os vínculos que conectavam no passado o volume de reservas bancárias (base monetária), o volume de depósito à vista (a moeda) e o nível de empréstimos bancários” (Idem, p. 117). A autora ainda coloca que, na visão acomodatória, os bancos não teriam nenhum incentivo para criação de inovações financeiras, já que a liquidez sempre estaria disponível a um preço fixo no Banco Central. Seriam, assim, instituições “passivas”, no sentido de não serem proativas na busca por recursos e, mais ainda, por não serem proativas na gestão do seu portfólio. Ao contrário, na crítica estruturalista, os bancos contemporâneos são extremamente ativos tanto no estímulo à demanda por crédito (que, por sua vez, não será sempre atendida) quanto na criação de inovações para aumentar seus lucros.

Dessa forma, ainda que o Banco Central exija reservas líquidas para os bancos, a capacidade de inovar e de livrar-se das amarras de regulações impostas é enorme. No sistema financeiro contemporâneo com finanças liberalizadas esse processo é ainda mais intenso, já que há uma infinidade de quase-moedas no sistema que são extremamente líquidas e alternativas à moeda estatal, dificultando o controle pelo Banco Central da quantidade de moeda no sistema.



### 1.1.3 Moeda e liquidez

No *Treatise on Money (Volume I - Pure Theory of Money)* escrito em 1930, J. M. Keynes destaca que a primeira função exercida pela moeda é a de ser **unidade de conta**, ou seja, aquilo no qual preços e dívidas são expressos. Essa função emerge da necessidade de “medir” contratos em um mesmo padrão monetário e é a mais abstrata e conceitual das funções da moeda. As outras funções, a de ser **meio de pagamento**<sup>20</sup> (o que ele chama de *money itself* ou *money proper*, que é a “coisa” usada para liquidação de contratos, é a representação concreta da moeda, o “papel dinheiro”) e a de ser **reserva de poder de compra no tempo**, são derivadas da primeira. O Estado tem o poder de determinar “*what thing corresponds to the name, and to vary its declaration from time to time – when, that is to say, it claims the right to re-edit the dictionary*” (Keynes, 1971, p. 4). Assim, a moeda é uma “criatura do Estado”<sup>21</sup> e a moeda bancária é, para Keynes, um reconhecimento de dívida privada que é transformada em *money proper* através do poder do Estado de declarar que ela é capaz de liquidar outras dívidas.

A função de reserva de poder de compra no tempo quebrou a tradição neoclássica de considerar a moeda como somente um meio de troca. Nesta tradição, chamada por Belluzzo e Almeida (2002, p. 28) de “inspiração walrasiana”, a troca aconteceria naturalmente entre indivíduos racionais. A moeda então seria um “véu”, que cai sobre relações sociais de trocas pré-estabelecidas somente para facilitar o encontro entre produtores<sup>22</sup>. Minsky (1982, p. 61) ataca essa visão, que segundo ele enxerga a economia como a-monetária e guiada por processos reais, chamando-a de “*village fair paradigm*”. Este paradigma foi abandonado pela visão adotada por Keynes na Teoria Geral, que seria, nos termos de Minsky, o “*Wall Street paradigm*” (paradigma de Wall Street), no qual a economia é liderada por instituições financeiras sofisticadas e há uma infinidade de ativos líquidos representados por papéis transacionados em mercados financeiros. No fundo, é impossível

<sup>20</sup> Chick (2010, p. 194), mencionando Shackle, coloca que há uma diferença entre a função de meio de troca e de meio de pagamento. O pagamento é aquilo que é considerado como final, quando nenhum “contato adicional entre as partes é requerido ou esperado”. Ou seja, o contrato foi finalizado, a dívida foi paga, e isso se dá naquilo que é considerado moeda. Para a troca, podem ser aceitos outros ativos, como por exemplo um crédito, que adia o pagamento em si mas não o finaliza.

<sup>21</sup> Wray (1998) apresenta uma abordagem cartalista da moeda, também colocada por Keynes (1971). A moeda é criatura do Estado porque ele obriga o pagamento de tributos com a moeda que ele mesmo emite. Como todos os agentes “devem” ao Estado, a moeda emitida é aceita sem contestação.

<sup>22</sup> Além disso, para a teoria neoclássica a velocidade de circulação da moeda é vista como estável no longo prazo, já que não é racional para os indivíduos entesourar moeda sem nenhum objetivo final relacionado às trocas.

entendermos o comportamento de uma economia capitalista sofisticada sem referência à própria existência da moeda (já que alguns modelos walrasianos não incluem a moeda, pois esta seria somente numerário). Os negócios só são realizados se o capitalista esperar que sejam lucrativos em termos **monetários**: “*A business does not have to be productive, efficient, or useful, the only thing that matters is that money can be generated*” (Tymoigne e Wray, 2014, p. 10).

A moeda é pensada por Keynes como a representação da riqueza abstrata, e nesse sentido, em uma economia sujeita à incerteza, pode ser demandada por ela mesma e retida como um ativo, subtraindo a demanda por outros ativos, inclusive aqueles reprodutíveis, geradores de emprego e renda. A moeda é, na realidade, um ativo único pela sua flexibilidade e segurança, uma vez que não precisa ser convertida em nada mais, ela já é a própria riqueza. E pode cumprir este papel por ter elasticidade de produção zero (sua oferta não cresce facilmente quando há aumento da demanda, o ajuste se dá pela taxa de juros) e elasticidade de substituição zero (não há outro ativo capaz de satisfazer a demanda por moeda). Apesar de não render juros, a posse de moeda acalma as inquietações dos agentes frente a um futuro incerto. Seu prêmio pela liquidez pode compensar a taxa de juros paga nos papéis ou rendimentos de ativos reais.

Assim, na concepção de uma **economia monetária da produção**, a moeda circula na esfera industrial, na qual “preserva-se o espaço da moeda como meio de troca, girando produtos e serviços” (Carvalho, 1992, p. 169), mas também na esfera financeira<sup>23</sup>, onde a moeda é retida de acordo com as expectativas dos agentes em relação à taxa de juros<sup>24</sup>, que são incertas e podem ser revertidas rapidamente. Nesta esfera, a moeda é realmente reserva de valor, o ativo com atributo de liquidez máxima e faz parte do estoque de riqueza. Se há expectativa de variação da taxa monetária de juros no futuro, os agentes podem optar por reter

---

<sup>23</sup> As esferas industrial e financeira são colocadas por Keynes no *Treatise on Money*. Na Teoria Geral, essas esferas tornam-se os “motivos para demandar moeda”. Na esfera industrial, encontra-se o motivo transação: a demanda por moeda que depende diretamente da renda para realização de transações correntes, hoje ou no futuro. Na esfera financeira, estão os motivos precaução, no qual a moeda é retida para algum evento inesperado e está relacionado com a função da moeda como um porto-seguro; e o motivo especulação, no qual a retenção de moeda se dá para ganhos especulativos no mercado de títulos. Aqui, os agentes podem demandar títulos se esperam que seu preço suba no futuro e a taxa de juros caia (Keynes chamou estes agentes de *altistas* ou *touros*) ou demandar moeda, caso esperem que o preço dos títulos cairá e sua taxa subirá (*baixistas* ou *ursos*). A política monetária age neste último motivo, pois o BC tem a capacidade de alterar a quantidade de moeda e influenciar as expectativas dos agentes quanto à taxa de juros. A taxa de juros é, assim, um fenômeno monetário e é determinada pela preferência dos agentes em como manterão suas reservas monetárias (moeda ou títulos) e pela oferta de moeda do BC. É importante destacar que Keynes está se referindo à taxa de juros de longo prazo.

<sup>24</sup> Importante colocar que essa taxa de juros é aquela de longo prazo, que influencia as decisões de investimento.

moeda ou títulos com fins especulativos<sup>25</sup>, influenciando o nível da taxa de juros hoje. Em uma economia monetária da produção, a velocidade de circulação da moeda é instável e os agentes deparam-se continuamente com a decisão de como alocar seu estoque de riqueza. Se há preferência pela liquidez, a retenção de moeda na esfera financeira afeta o preço dos demais ativos, tendo consequências sobre a esfera real.

Wray e Papadimitriou (2010) colocam que a moeda é um “IOU” – *I Owe You* –, um reconhecimento de dívida. A moeda estatal hoje, moeda fiduciária, é uma dívida do BC, e não há nenhuma conversibilidade prometida em outro ativo. Esta, juntamente com outros instrumentos financeiros emitidos, que são dívidas privadas, formam uma **hierarquia** (figura 1.2)<sup>26</sup>, que não é estática. O *IOU* emitido pelo Estado sempre está no topo, pois é considerado o meio de pagamento último e mais líquido, e os que estão abaixo dele são ordenados conforme sua conversibilidade na moeda estatal. Os diversos ativos financeiros emitidos se diferenciam, assim, pelo seu grau de **liquidez** – a possibilidade de conversão à moeda estatal rapidamente e sem perda de valor - o que, por sua vez, não é uma característica fixa do ativo, mas sim “depende da organização das finanças e do regime monetário que determinam conjuntamente as condições nas quais esse ativo pode ser transformado na liquidez última” (Aglietta, 2004a, p. 78). Assim, a liquidez de um ativo é determinada, no fundo, pela sua capacidade de ser **transacionado** em mercados. A condução e organização do sistema bancário e o acesso, em última instância, ao BC, pressupõe a conversibilidade e manutenção da paridade da moeda bancária (o “*par*”) com a moeda estatal e da sua aceitação generalizada como moeda.

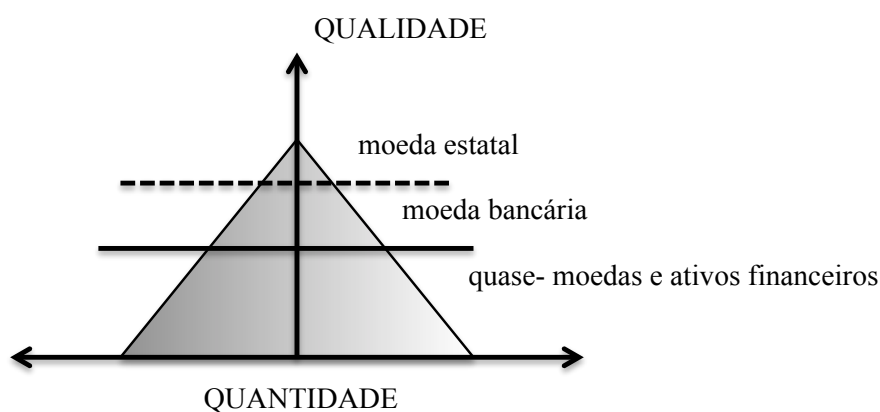
No entanto, a moeda bancária é hierarquicamente inferior (por isso a linha “pontilhada” da figura) pela possibilidade de haver corridas bancárias (ainda que essa possibilidade seja menor nos sistemas financeiros contemporâneos que contam com seguros de depósitos), quando os agentes “correm” para a liquidez da moeda estatal e pela própria organização dos sistemas de pagamentos modernos, onde o pagamento final de transações com moeda bancária é realizado pela compensação com reservas bancárias (portanto, com moeda estatal). Abaixo na hierarquia estão as quase-moedas e outros ativos financeiros emitidos por agentes privados e que podem ser considerados mais ou menos líquidos, a

<sup>25</sup> De acordo com Kaldor (1939 *apud* Aglietta, 2004a, p. 44), especulação é “a compra (ou venda) de mercadorias tendo em vista uma revenda (ou recompra) em data posterior, onde o móbil de tal ação é a antecipação de uma mudança dos preços em vigor, e não uma vantagem resultante de seu uso, ou uma transformação ou transferência de um mercado para o outro.”

<sup>26</sup> Elaboração própria com base nas aulas do Professor Perry Mehrling, da Universidade de Columbia, disponíveis no site Coursera (*Economics of Money & Banking*, Part I, 2013).

depender da sua qualidade e facilidade de conversão. Há uma hierarquia também dentro desse estrato, de acordo com a liquidez das diversas quase-moedas. Com o desenvolvimento das finanças modernas, é cada vez mais difícil distinguir entre moeda bancária e outras formas de liquidez privada no contexto macroeconômico (Nesvetailova, 2012).

**Figura 1.2**  
**A hierarquia de instrumentos financeiros**



Carvalho (1992) corretamente coloca que a liquidez de ativos privados é maior quanto mais organizados forem os mercados para sua comercialização<sup>27</sup> e pela existência de um *market maker*<sup>28</sup>, que é aquele agente que impede flutuações de preços e coloca-se como comprador e/ou vendedor dos ativos. O conceito de liquidez também tem a ver com o **tempo**, isto é, de como é montado o cronograma de recebimentos e pagamentos. Mesmo que um ativo seja considerado de “boa qualidade” hoje, o seu emissor pode incorrer em problemas de liquidez caso seu balanço seja muito descasado no tempo, levando a *default* no ativo “bom”. Merhling (2000) coloca que, por este motivo, não há possibilidade de haver um sistema

<sup>27</sup> Segundo Aglietta (2004a), os mercados são mais líquidos quanto maiores as suas: i) amplitude – deve haver um grande volume de títulos e de agentes com objetivos diversificados; ii) profundidade – preços devem variar pouco com a operação marginal dos agentes e iii) resiliência – que tem a ver com a velocidade com que o preço se ajusta quando o mercado é atingido por um choque exógeno. A existência de câmaras de compensação garante que os mercados serão mais líquidos.

<sup>28</sup> Como será discutido mais a frente nessa tese, essa foi exatamente uma das funções assumidas pelo BC americano durante a crise para resgatar mercados financeiros e evitar uma queda de preços generalizada de ativos financeiros.

monetário totalmente privado, uma vez que o BC é a única instituição que nunca incorre em problema de liquidez.

A partir disso, podemos entender a moeda a partir de uma definição mais aberta. Ela não se refere somente àquela emitida pelo Banco Central, e tampouco inclui somente a criada pelos bancos comerciais. A moeda é definida pelas suas características funcionais e pode envolver qualquer ativo que possua liquidez suficiente para ser convertido em moeda estatal “ao par”, ou mesmo a uma dada taxa de juros. Há a possibilidade de que ativos cujos mercados secundários sejam bem desenvolvidos possuam um alto grau de liquidez, sendo então classificados como “quase-moedas”. Basta que o mercado crie liquidez para determinado ativo para ser considerado “virtualmente moeda” (Hermann, 1995, p. 15).

Essa liquidez depende de dois fatores: primeiramente, da aceitação – a moeda, manifestada de qualquer forma, só é moeda enquanto houver **confiança**<sup>29</sup> na sua capacidade de servir como meio de pagamento (ou na sua conversão no meio de pagamento aceito) e reserva de valor (a unidade de conta, como já colocado, é determinada pelo Estado). A preferência pela liquidez pode se manifestar também através da preferência por outros ativos financeiros líquidos. Em segundo lugar, a liquidez e, portanto, a possibilidade de um ativo ser considerado moeda é a sua **maturidade** – quanto mais curto, mais “moeda” o ativo é. De acordo com Pozsar (2014, p. 10), “*money exists along a spectrum*”. Instrumentos de curto prazo tendem a ser trocados ao par e *on demand* com depósitos à vista, como será aprofundado no capítulo três. Os mais longos podem trocar-se ao par no vencimento, como por exemplo os depósitos a prazo, ou por uma taxa de juros, como os títulos privados (bônus, ações, etc). Quanto mais líquido for considerado o ativo, menores serão os seus custos de conversão para o estrato superior da hierarquia.

Uma instituição individual pode acreditar que está líquida e, por isso, tomar mais riscos no mercado. No entanto, quanto mais riscos tomados, maior a criação de quase-moedas, e o sistema vai, na realidade, tornando-se paradoxalmente mais ilíquido.

O fato de cada investidor individualmente considerado ter a ilusão de que participa de um negócio “líquido” (embora isso não possa ser verdadeiro para todos os investidores coletivamente) acalma-lhe os nervos e anima-o muito mais a correr o risco (Keynes, 1982, p. 132).

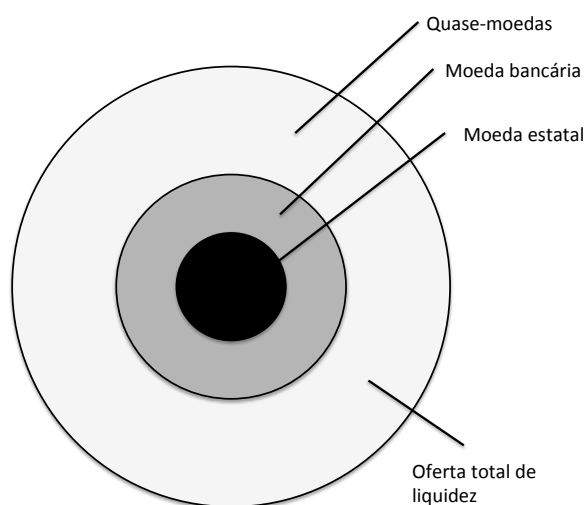
---

<sup>29</sup> Segundo Chick (2010, p. 210): “Não temos de fato uma ideia clara a respeito daquilo que cria ou mantém a confiança, e muito menos a respeito do custo disso.”

Em momentos de *distress*, é mais difícil levantar recursos em mercados, que se tornam menos líquidos. Caso naquele momento a instituição tenha compromissos a saldar, terá que declarar *default*, o que pode provocar uma sequência de outros *defaults*. E, então, a liquidez desaparece: “*the ultimate liquidity will disappear if you, like everyone else, are trying to cut the same position*” (Nesvetailova, 2012, p. 335). Nestes momentos, a hierarquia dos instrumentos financeiros da figura 1.2 fica mais evidente. No *boom*, a base da pirâmide é mais larga, pois a emissão de ativos financeiros para financiar o crescimento do crédito e da alavancagem é maior. No entanto, o caráter hierarquicamente superior da moeda estatal manifesta-se em crises, quando os agentes buscam desalavancagem, livrando-se das quase-moedas privadas e “correndo” para os instrumentos emitidos pelo Banco Central. A base da pirâmide tende, assim, a ficar mais estreita, com um grande aumento da demanda pela moeda estatal e títulos emitidos pelo Estado. A autoridade monetária precisa agir, nestes momentos, como um “emprestador e comprador de última instância”, emitindo moeda e também sendo o *market maker* e, de certa forma, chancelando o comportamento bancário do período anterior. O BC, assim, “irriga” a pirâmide para que o preço de conversibilidade não suba (ou seja, para evitar uma deflação generalizada de ativos) e as moedas privadas continuem sendo aceitas. O BC pode, inclusive, aceitar as próprias quase-moedas dentro de seu balanço, “[...] *to allow borrowers to delay the day of reckoning*” (Mehrling, 2011, p. 17). O governo também age como o “emissor de última instância” de ativos seguros (o que Minsky chama de *Big Bank* e *Big Government*, respectivamente).

Uma outra representação das “moedas” existentes e sua relação com a moeda estatal está representada na figura 1.3. Apesar da hierarquia da moeda estatal, em períodos de *boom* a oferta total de liquidez pode aumentar independentemente da quantidade de moeda estatal, “inflando” o “balão”. Os agentes emitem quase-moedas, incentivados por oportunidades de lucro, fuga da regulação ou redução de riscos. A alavancagem é potencializada, já que esses ativos podem ser utilizados como colateral para busca de *funding*, como será melhor estudado no capítulo três. Assim, “*new money flows in, and associated financial assets begin to take on money-like attributes*” (Credit Suisse, 2009, p. 6). Com o aperto das condições de liquidez em crise, o balão “desinfla”.

**Figura 1.3**  
**O "balão" de criação de moeda**



Fonte: Credit Suisse (2009) e Ryan-Collins *et al* (2012)

Guttman (2003) diz que a moeda tem uma “natureza dual”: é um bem público, cujas funções devem ser preservadas, mas também é criada privadamente com objetivos de lucro. Belluzzo e Almeida (2002, p. 28) e Belluzzo (2012), na mesma linha, colocam que as funções da moeda dependem do seu funcionamento como “fundamento das relações entre produtores independentes” e, ao mesmo tempo, como o único critério de quantificação do enriquecimento privado. Estes dois lados da moeda podem ser conflituosos, já que a busca incessante pelo enriquecimento individual pode levar à ruptura do caráter público. O Banco Central tem, assim, o papel de administrar a “norma” monetária, conduzindo os dois lados da moeda de forma equilibrada e organizando os espaços nos quais os agentes buscam o enriquecimento, a fim de garantir a soberania da moeda estatal: “O Banco Central assume a função de coordenador das expectativas privadas que governam as decisões sobre a posse da riqueza” (Belluzzo, 2012, p. 115). Esse é o papel da autoridade monetária em todos os momentos, seja em períodos “normais”, seja em uma crise.

Como colocado, a moeda bancária é criada com base na confiança de que ela é substituta perfeita da moeda estatal. Essa confiança é garantida, primeiramente, pelo fato dos bancos fazerem parte de um sistema bancário e, em segundo lugar, pela existência de redes de

segurança, como seguros de depósitos, prestador de última instância e regulações específicas sobre o negócio bancário. Por isso, bancos criam mais moeda do que efetivamente possuem como “lastro”. No entanto, a busca do enriquecimento privado, com a criação privada de moeda e quase-moedas em períodos de *boom*, coloca em risco a gestão da moeda, por exatamente comprometer o seu lado público que deveria ser preservado pelo BC.

## 1.2 Os estágios da evolução bancária até o banco moderno

Dentro da visão estruturalista da moeda, Victoria Chick (1994) apresenta seis “estágios do desenvolvimento bancário” e coloca luz na dinamicidade e rapidez com que os bancos transformam suas atividades. Apesar do seu estudo focar no sistema financeiro inglês<sup>30</sup>, é possível generalizar sua análise para entender como os bancos adaptam-se a novas condições e eles mesmos provocam mudanças no sistema financeiro. O olhar é na evolução histórica da estrutura bancária e no papel especial que os bancos desempenham no sistema financeiro contemporâneo, que advém da confiança e da aceitação de seu passivo como meio de pagamento (Dow, 2006). A moeda, nessa visão, é vista como resultado de um processo histórico e evolutivo (Lavoie, 2014).

No primeiro estágio, os bancos ainda são instituições pequenas e dispersas que funcionam como meros intermediários, captando recursos dos poupadores e emprestando para tomadores que queiram realizar investimentos. A capacidade de expansão do sistema ainda é limitada pela quantidade de depósitos, uma vez que estes são necessários para a constituição de reservas e posterior empréstimo.

No segundo estágio, os bancos ficam maiores e mais conectados entre si, devido à confiança do público na capacidade de conversão dos depósitos em moeda estatal e à aceitabilidade dos depósitos como meio de pagamento substituto à moeda. Constitui-se neste estágio um “sistema de pagamentos”, com as transferências e pagamentos sendo compensados dentro do próprio sistema bancário. Como não há “vazamento” significativo de recursos para fora do sistema, os bancos emprestam um montante que não possuem efetivamente em reservas, constituindo assim o chamado multiplicador monetário. Ou seja, o volume

---

<sup>30</sup> Niggle (1990) faz uma análise similar para o desenvolvimento do sistema financeiro norte-americano.



emprestado é um múltiplo da base monetária e a decisão de emprestar não é mais condicionada pela existência prévia de depósitos – “os depósitos são uma consequência” (Chick, 1994, p. 12). No entanto, o sistema ainda é limitado pelo acesso às reservas, uma vez que elas são resultado de operações do Banco Central ou de mudanças nas preferências do público; além disso, os bancos precisam cumprir um montante mínimo de reservas determinado por regulações.

No terceiro estágio os bancos individualmente buscam livrar-se da limitação colocada pelas reservas e passam a realizar empréstimos entre si, constituindo um ativo **mercado interbancário**. No quarto estágio, que a autora coloca como tendo desenvolvimento contemporâneo ao terceiro, na Inglaterra, o Banco Central passa a atuar como prestador de última instância “em qualquer momento”. Ou seja, a autoridade monetária cria reservas e zela pela estabilidade do sistema bancário em tempos normais, e não somente em crises agudas e corridas bancárias. No terceiro e quarto estágios, há a plena aceitação da moeda bancária como meio de pagamento, com os bancos compensando pagamentos de outros bancos, trocando reservas e tendo o BC como garantidor das transações. Conforme colocado por Wray (1998, p. 32):

[...] na medida em que a moeda bancária não fosse conversível ao par, os bancos individuais seriam seletivos na aceitação da moeda emitida por outros bancos. Este problema foi resolvido mediante o desenvolvimento de câmaras de compensação que permitissem aos bancos compensar contas entre eles ao par; isso levou cada banco a aceitar moeda emitida por qualquer banco, assim aumentando a aceitabilidade pelo público.

Essa fase também marca a libertação do sistema como um todo da necessidade de reservas, já que há uma instituição disposta a criá-las “do nada” quando o sistema precisar. A única limitação neste estágio é a demanda por empréstimos, uma vez que a oferta é extremamente elástica.

Os bancos são, agora, capazes de acompanhar qualquer aumento razoável da demanda por empréstimos. Os depósitos aumentarão em consequência disso, e a carência de reservas é suprida pelo sistema (Chick, 1994, p. 14).

A partir do quarto estágio, o Banco Central começa a ser garantidor dos depósitos e, portanto, da liquidez criada pelos bancos. A conveniência, segurança e o fato de poderem ser retirados a qualquer momento sem perda de valor é a “remuneração” recebida nos

depósitos à vista por aqueles que preferem manter a sua liquidez em um instrumento que não rende juros. Assim, o desenvolvimento dos Bancos Centrais acompanha o dos bancos, para garantir a confiança no sistema bancário. A partir desse estágio, aumenta o grau de endogeneidade da oferta de moeda, pois o BC acaba efetivamente perdendo o controle sobre sua quantidade (Dow, 2006).

No quinto estágio, que nos Estados Unidos tem início nos anos 1960, os bancos começam a realizar a administração do passivo (*liability management*), o que foi revolucionário para o negócio bancário. Chick (1994) coloca que nesse estágio os bancos passam a aumentar de forma agressiva os seus balanços, realizando primeiro o empréstimo, para depois buscar os fundos necessários. Os bancos passam a criar mais ativamente inovações financeiras e podem atender a qualquer demanda por mais empréstimos, desde que avaliem como sendo atrativos. Isso é feito através de aumento da alavancagem, já que a sua base de capital não necessariamente eleva-se. É possível ainda analisarmos esse estágio como o da substituição dos depósitos como principal fonte de *funding* bancário (ainda que os bancos busquem depósitos, especialmente os depósitos a prazo) por captações de recursos no mercado monetário, por meio de instrumentos como os *certificados de depósito* (CDs). Nesse contexto, os bancos fogem ainda mais dos controles da autoridade monetária, como a exigência compulsória de reservas, e ao mesmo tempo aumentam sua exposição ao risco de *default* de maus empréstimos, dado que estão mais alavancados.

#### Segundo Minsky (1986):

A banker is always trying to find new ways to lend, new customers, and new ways of acquiring funds, that is, to borrow; in other words, he is under pressure to innovate (p. 264).

[...] banks and bankers are not passive managers of money to lend and to invest; they are in business to maximize profits. They actively solicit borrowing customers, undertake financial commitments, build connections with business and other bankers, and seek funds (p. 229-230).

Nos anos 1980, a regulação bancária, que antes focava mais na liquidez dos bancos, passa a se concentrar em exigências mínimas de capital próprio para as operações ativas, ponderadas pelo seu respectivo risco (Acordo de Basileia). Isso estimulou o processo que já havia se iniciado no sexto e último estágio analisado por Chick (1988 e Dow, 2006).

Os bancos iniciam a administração de ativo via **securitização**<sup>31</sup> – ou seja, retirada de empréstimos do balanço do banco (operação *off balance sheet*) através de sua venda para outra instituição, que “transforma” os empréstimos em títulos negociáveis em mercados, em um processo chamado de “originar e distribuir”. Esta inovação financeira é ainda mais libertadora para o banco, já que assim consegue administrar seu ativo e minimizar as exigências de capital, retirando os ativos que demandam mais capital de seu balanço e alavancando ainda mais suas operações em busca constante de lucros. Nesse estágio, na medida que os empréstimos podem ser “vendidos”, a endogeneidade da oferta de moeda se transforma: está nas mãos do mercado (monetário e de capitais) determinar o ritmo de expansão do crédito e das inovações financeiras, caracterizando uma “superendogeneidade” da moeda, tratada no capítulo três.

Lavoie (2014) coloca que a securitização foi primeiramente realizada pelos bancos como forma de captação, emitindo-se um título de longo prazo que era garantido pelos empréstimos do ativo. Servia, dessa forma, também como uma forma de melhorar o casamento de prazos no balanço do banco, que deixava de depender somente de depósitos e CDs. Essa operação não é nova e iniciou-se, segundo o autor, na Alemanha no século XIX. Os bancos modernos usam uma evolução dessa securitização, que é mais uma forma de *asset management* e menos de *liability management*. Esse processo envolve a venda de uma carteira de empréstimos para outras instituições (chamadas de veículos, mas que também podem ser bancos de investimento), que por sua vez irão “empacotá-los” na forma de títulos.

Minsky (1991) considered securitization as another example of endogenous money, whereby financial innovation helps to create portfolio assets that appear to take the characteristics of money as a safe and liquid store of wealth (Lavoie, 2014, p. 203).

Além das operações com securitização, os bancos modernos operam fortemente com derivativos – instrumentos criados para administração dos riscos (de variação de preços de *commodities*, de índices financeiros, de *default* de uma determinada carteira de crédito, etc)

---

<sup>31</sup> Turner (2010) diferencia a securitização primária, aquela em que um título é dívida de somente um agente, da secundária, que é aquela explicada aqui, na qual cada título contém dívidas de vários agentes.

e que englobam os mercados futuros, de opções, *swaps* e os derivativos de crédito (como os CDS - *credit default swaps*<sup>32</sup>). Como coloca Aglietta (2004a, p. 68):

Os bancos são muito ativos para vender instrumentos derivados [sic] aos seus clientes como substituição de seus empréstimos tradicionais. Eles também se servem deles para financiar seus ativos a administrar seus próprios riscos.

Essas duas inovações financeiras – securitização e derivativos – permitem aos bancos realizarem *asset management* e *liability management* com instrumentos que conseguem efetivamente fugir da regulação bancária, especialmente nos mercados chamados “de balcão”, para os quais não há registro das negociações e há enorme opacidade.

No sétimo estágio, colocado por Dow (2006) e Prates e Farhi (2011), os bancos passam a expandir suas operações para atividades bancárias não-tradicionais, estimulados pelo aumento da concorrência com outros intermediários não-bancários e com o fim de certas regulações que impediam os bancos de operar em diversas frentes: “*The result has been a blurring of the distinction between banks and non-banks financial intermediaries*” (Dow, 2006, p. 39). Esse é o estágio que o sistema norte-americano encontrava-se antes da crise *subprime*. A complexidade das operações havia aumentado enormemente nos anos anteriores. A partir desse estágio temos um sistema bancário paradoxal pois, ao mesmo tempo em que os bancos podem atuar em vários nichos, tornando-se universais, desempenham também funções cada vez mais especializadas através das suas subsidiárias.

Dessa forma, o papel tradicional dos bancos se transformou ao longo dos sucessivos estágios tanto do lado do ativo, na medida em que o financiamento de empresas via mercado de capitais fez os bancos perder os “bons clientes”; quanto do lado do passivo, já que novas formas de aplicação para as famílias em fundos, por exemplo, prejudicaram a captação bancária. A adaptação dos bancos a esta nova realidade e a constante busca por lucros e fuga da regulação levaram ao aumento da instabilidade, que é intrínseca à atividade bancária mas foi exacerbada com as práticas financeiras modernas. As inovações financeiras e a criação, pelos bancos, de novos intermediários fora de seus balanços (tratados com maior profundidade nos capítulos dois e três) elevaram a complexidade das relações financeiras e

---

<sup>32</sup> Derivativos de crédito são instrumentos de balcão que tem como função transferir para outra parte o risco de crédito. São considerados um seguro contra a inadimplência: o comprador paga um prêmio para o vendedor do contrato, que se compromete a cobrir as perdas caso haja *default* na carteira que está sendo coberta. Os mais conhecidos são os CDS – *Credit Default Swaps*.

modificaram a dinâmica e a estrutura do sistema financeiro. Todavia, o fato do passivo bancário ainda ser o meio de pagamento mostra o papel essencial e único que os bancos desempenham no sistema financeiro contemporâneo.

### 1.3 Atividade bancária e instabilidade

No *mainstream* econômico, as crises são tratadas como resultado de comportamentos irracionais ou fraudulentos dos agentes, de irresponsabilidade na condução de políticas ou de choques externos. Hyman Minsky (1986) apresenta um aparato teórico alternativo em sua “Hipótese da Instabilidade Financeira” (HIF), abrindo espaço para tratamento de crises que são derivadas de condutas racionais das unidades econômicas, inclusive bancos, que elevam endogenamente a fragilidade financeira. Essa fragilidade é sistêmica e construída ao longo do ciclo econômico a partir da tomada de posturas financeiras cada vez mais arriscadas pelos agentes (Deos, 2015).

De acordo com Minsky e Campbell (1987), uma teoria mais completa de bancos:

[...] needs to look behind the runs and analyze the structure of balance sheets, payment commitments and position-making activities. [...] In the position-making view, bank failures do not arise simply because of incompetent or corrupt management. They occur mainly because of the interdependence of payment commitments and position-making transactions across institutions and units (p. 256).

Primeiramente, a HIF explica o comportamento cíclico da economia, que é resultado da interação entre investimento produtivo e finanças. Em períodos de estabilidade econômica, os agentes tenderiam a diminuir as suas margens de segurança, isto é, a diferença entre aquilo que esperam receber em receitas e seus custos, incluindo os serviços dos compromissos de endividamento. A instabilidade nasceria, assim, do processo de financiamento de ativos e dependeria de como os agentes montam a sua estrutura de passivo no tempo e avaliam os riscos dos projetos financiados.

É preciso fazer a distinção entre o que Minsky entende por instabilidade e fragilidade financeira. A **fragilidade financeira** é a queda no nível de prudência do endividamento das unidades financeiras, e é gerada, para o autor, a partir de um sistema

inicialmente estável. Como o próprio negócio dos bancos é especulativo por natureza, o otimismo na fase ascendente do ciclo faz a proporção de empréstimos no balanço dos bancos aumentar e os fazem criar mais inovações financeiras. Ao mesmo tempo, diminuem as suas margens de segurança e emprestam para agentes que já estão endividados, já que os lucros auferidos pelos clientes os fazem rever sua estratégia e diminuir a percepção de risco, aumentando o “nível ‘subjettivamente’ aceitável” (Mollo, 1988, p. 106) de endividamento. A fragilidade financeira é, portanto, consequência dessa queda da percepção do risco e da mudança da preferência pela liquidez dos agentes econômicos (bancos, capitalistas e famílias), com redução nas margens de segurança (Kregel, 2007). Os agentes vão, ao longo do ciclo, tomando posturas mais arriscadas, que são mais dependentes da valorização do ativo do que do fluxo de caixa futuro gerado pelo investimento realizado. A fragilidade transforma-se em **instabilidade** – que seria a crise - quando alteram-se as condições de financiamento e os agentes passam a ter dificuldades de arcar com os compromissos financeiros assumidos no passado: “*When borrowers cannot meet repayment demands, cash-flow disruptions spread to other units’ balance sheets, and portions of the economy’s asset-liability structure is jeopardized*” (Dimsky, 2013a, p. 231). Neste momento, os agentes precisam liquidar suas posições (“*sell position to make position*”) para conseguir recursos, já que é mais difícil conseguir refinanciamento no mercado, levando à queda no preço dos ativos. A economia entra, então, em um processo de “*debt deflation*”.

As posturas financeiras assumidas pelos agentes são analisadas por Minsky em três estágios. A primeira, *hedge finance*, é caracterizada por agentes que conseguem cumprir seus compromissos financeiros com seu fluxo de caixa. As unidades nesta posição estão pouco vulneráveis a uma “*debt deflation*”. A segunda postura, *speculative finance*, implica que os agentes dão conta de cobrir o pagamento de juros da dívida, mas não conseguem pagar o principal, sendo dependentes de refinanciamento no mercado ou venda de alguns ativos para pagar seus compromissos. A terceira, *Ponzi finance*, é extremamente frágil financeiramente e não consegue pagar nem juros nem principal de sua dívida (Tymoigne e Wray, 2014).

Kregel (2007) coloca que as transações econômicas são realizadas levando em conta algum compromisso que terá que ser cumprido em um determinado tempo futuro e, como mostrou Keynes, a incerteza é parte intrínseca do sistema capitalista e é completamente normal que as expectativas não se concretizem. Para Minsky, mesmo se os mercados forem “completos”, a estabilidade é desestabilizadora e cria as “*seeds of its own destruction*”, levando o sistema à fragilidade e consequente instabilidade: “*From this point of view neither*

*regulation nor complete and perfect markets could ensure financial stability – indeed, they could be a cause of instability”* (Kregel, 2007, p. 4).

A HIF assume o papel do banco como central na decisão de financiamento dos gastos. Como já colocado, essa decisão de financiar é pró-cíclica: em períodos de *boom*, os bancos criadores de moeda tendem a aumentar o crédito, aceitando inclusive emprestar para tomadores com estruturas financeiras piores. Mas quando as expectativas otimistas quanto ao futuro não se confirmam e a incerteza aumenta, os bancos tendem a contrair a concessão de crédito e ficar mais exigentes: *“This boom-bust pattern of bank lending gives rise to a markedly pro-cyclical money supply that reinforces the business-cycle dynamic of ups and downs in our economy”* (Guttman, 2003, p. 144). O banco pode decidir mudar as condições de crédito de acordo com: i) o nível de endividamento dos tomadores; ii) o “estado de confiança”, isto é, o grau de confiança dos agentes econômicos no futuro da economia; iii) a sua própria preferência pela liquidez e iv) percepção do grau de instabilidade (Nasica, 2010). É possível acrescentar a estes fatores as condições presentes e futuras dos mercados para os produtos financeiros emitidos pelos bancos, uma vez que a forma como eles emprestam e lidam com o empréstimo depois de concedido mudou nas últimas décadas, como será visto nos próximos capítulos.

Com o valor do colateral dado nos empréstimos concedidos pelos bancos caindo em uma *“debt deflation”*, as instituições mais alavancadas podem tornar-se rapidamente insolventes. Como estão ligados pela rede de pagamentos com outras instituições financeiras, a falência de um banco pode comprometer o sistema todo, gerando risco sistêmico, ainda mais considerando um contexto em que, ciclicamente, o sistema todo se tornou mais frágil financeiramente. Quando a fragilidade torna-se instabilidade, somente o *Big Bank*, atuando como prestador de última instância, e o *Big Government*, realizando política fiscal anticíclica, são capazes de barrar a espiral deflacionista dos preços dos ativos.

Analisando especificamente a atividade bancária como fonte de instabilidade, Freitas (1999) coloca que a primeira característica dos bancos que torna-os propensos a gerarem crises sistêmicas é o fato de serem comerciantes de dívida, o que faz com que carreguem os descasamentos de prazos nos seus balanços. A segunda são os poucos limites físicos para a expansão da atividade bancária - como produtos financeiros são criados a partir de uma simples operação contábil em seus livros, a expansão de suas operações encontra relativamente poucos limites na capacidade “física” instalada. A terceira característica

envolve o fato dos ativos financeiros novos criados pelos bancos não possuírem patente e, assim, poderem ser copiados pelos concorrentes tão logo colocados no mercado. Isso faz com que o estímulo para produção contínua de inovações financeiras seja maior. E quarto, as fontes de lucros para os bancos são, além do *spread* recebido como diferença daquilo que pagam na sua captação com o que recebem na aplicação, as atividades especulativas em mercados financeiros.

Para a autora, a “dupla natureza” da atividade bancária, já que bancos são criadores e administradores de meios de pagamento e empresas privadas que buscam lucros, já os torna inerentemente instáveis. A existência das redes de segurança – seguros de depósitos e o prestador de última instância – visam exatamente reduzir essa potencial instabilidade. Como apontado por Chick (2010, p. 210):

O custo de operar esses sistemas tem de incluir o risco de uma ruptura severa se eles falharem. Por sua própria natureza, esses sistemas não são muito estáveis, e a instabilidade pode manifestar-se de maneiras muito menos drásticas que uma “corrida”. [...] Foi para reduzir os efeitos dessa instabilidade potencial que o controle social, na forma do estabelecimento de um prestador de última instância e da regulamentação bancária, foi instituído nas economias ocidentais.

A HIF de Minsky foca, como coloca Kregel (2007), no sistema financeiro norte-americano e sua estrutura nos anos 1960, quando a regulação vigente separava os bancos pela sua função. Neste, o financiamento de curto prazo do investimento era feito por um banco comercial (*finance*), e o de longo prazo por bancos de investimento, em mercados de capitais e/ou através de lucros retidos (*funding*). Nas décadas seguintes, as mudanças nas próprias instituições bancárias, nas suas operações, na política monetária e na regulação elevaram enormemente a instabilidade e a ocorrência de crises sistêmicas (Kregel, 2014).

A instabilidade no sistema financeiro contemporâneo é derivada, em uma escala muito maior, da atuação alavancada dos grandes bancos em mercados financeiros complexos e pouco regulados, que faz surgir uma conexão não trivial entre os diversos mercados – o bancário tradicional, o monetário, o de capitais e de derivativos – e nas operações que realizam dentro e fora de balanço. A liquidez do sistema é volátil e depende de expectativas dos agentes fornecedores dessa liquidez, expectativas estas que não são subjetivas, mas sim conjuntas, um “consenso de mercado” - que Belluzzo (2012, p. 146) chama de “mimetismo competitivo”. Esse funciona tanto em momentos de otimismo, quando a alavancagem é



generalizada, quanto em momento de crise, quando qualquer desconfiança por parte de um grande agente se reverte para um pânico geral e a liquidez necessária para manter o mercado funcionando é retirada.

#### 1.4 Moeda endógena e política monetária

O entendimento da criação de moeda como endógena e a instabilidade gerada pela atividade bancária têm importantes implicações para o Banco Central. No entanto, a visão atual do *mainstream* que permeia a prática da política monetária vai no sentido contrário. Após experiências monetaristas fracassadas de controles quantitativos no início dos 1980, a política monetária passou a ser entendida como a atuação do BC sobre a taxa de juros de curto prazo (formada no mercado de reservas bancárias) a fim de atingir um objetivo de longo prazo, que normalmente é a estabilidade de preços correntes. Os autores da corrente que mais influenciou essas práticas dos BCs contemporâneos estão dentro do chamado *Novo Consenso Monetário* (NCM)<sup>33</sup>, que inclui os herdeiros da escola monetarista de Milton Friedman, os chamados novos-clássicos, e os economistas da escola novo-keynesiana. Há uma “junção” de dois argumentos dessas escolas: da primeira, a racionalidade dos agentes e os *real business cycles*; da segunda, as rigidezes apresentadas nos modelos de equilíbrio geral estocástico dinâmico (DSGE – *Dynamic Stochastic General Equilibrium*). A moeda, nesta visão, é *neutra*: a política monetária não é capaz de influenciar de forma permanente variáveis reais, sendo a moeda somente uma unidade de conta.

Na operacionalidade da política monetária, o BC tornou-se uma instituição acomodatória, voltando-se à gestão da liquidez restrita a mercados de curto prazo, esperando com isso influenciar a oferta (volume e custo) de moeda total na economia e fornecendo a quantidade de reservas necessária para que o sistema de pagamentos fique estável. A oferta de reservas pelo BC passou a ser feita em sua maior parte através do *open market* (com a compra e venda de títulos públicos) e, embora em menor escala, do redesconto. Outro instrumento clássico de política monetária, o depósito compulsório, deixou de ser eficaz como limite para a atividade bancária e vem há algumas décadas sendo gradualmente abandonado nos países

---

<sup>33</sup> A influência do NCM nas ações do Federal Reserve será analisada no capítulo 4.

desenvolvidos, já que o banco também pode buscar recursos no mercado ou no próprio Banco Central para cumprir as exigibilidades.

Lavoie (2014) coloca que, como nos modelos *mainstream* do NCM o BC controla a taxa de juros de curto prazo, há aceitação (implícita) da abordagem da moeda endógena, de um forma próxima à concepção dos autores horizontalistas, uma vez que isso implicaria que o BC admite-se incapaz de controlar a quantidade de moeda, controlando somente o seu preço no mercado de reservas. Realmente, o controle da taxa de juros de curto prazo faz com que a política monetária sempre acomode a demanda (ou oferta) por reservas dos bancos a fim de manter essa taxa dentro da meta estipulada. Lavoie (2014) defende que o debate entre horizontalistas e estruturalistas arrefeceu-se pelo fato dos argumentos estruturalistas quanto às ações do BC não mais se sustentarem.

No entanto, é preciso mais cuidado na diferenciação das abordagens do NCM e das escolas defensoras da moeda endógena (tanto horizontalistas quanto estruturalistas), pois partem de pressupostos completamente distintos. Aceitar que o BC tenha como meta operacional o controle da taxa de juros ao invés da quantidade de base monetária, não significa que o NCM aceite a criação bancária de moeda como endógena no sistema capitalista, gerada pela interação entre bancos e não bancos, sendo ao mesmo tempo uma força que impulsiona a produção mas que gera instabilidade financeira. Significa, somente, que o NCM admite que bancos criam moeda. Mas o multiplicador, ideia central da moeda exógena, continua valendo. O NCM ainda considera serem necessários recursos prévios para que o crédito seja concedido.

O foco das escolas ligadas ao pensamento ortodoxo, como o NCM, são as trocas e os saldos reais, e por este motivo o BC deve controlar a taxa nominal de juros de curto prazo com objetivo de influenciar as taxas mais longas, fazendo-as convergir com uma taxa real de juros de longo prazo de equilíbrio, estabilizando os preços correntes. O “lado real” da economia seria somente resultado de forças reais, impossíveis de serem afetadas de forma permanente pela moeda. Isso demonstra que as ideias do NCM não poderiam estar mais distantes do pensamento pós-keynesiano. Em muitos modelos do NCM, não há nem mesmo a consideração de bancos, quanto mais das transformações das finanças das últimas décadas.

Como visto, a quantidade de moeda responde em parte à demanda por crédito, mas também responde à preferência pela liquidez dos bancos e à sua busca ativa por maiores

lucros, ideia mais cara aos estruturalistas e pouco mencionada pelos horizontalistas. Freitas (1999) coloca que, no entanto, a criação de moeda bancária não é ilimitada: os bancos só podem criar moeda se o BC fornecer garantias da sua conversibilidade na moeda estatal. Quando um banco fornece um empréstimo, ele cria um depósito à vista na conta corrente do tomador, que será então usado por este como meio de pagamento. A validação dessa moeda se dá pela intermediação do BC nas operações dos bancos com moeda estatal na forma de reservas bancárias, usadas para as compensações. O BC deve, ao mesmo tempo, garantir a validade da moeda bancária e tentar controlar a sua criação, preservando a sua qualidade.

O BC pode, através de mudanças na taxa de juros e das operações de *open market*, influir na escolha de portfólio dos agentes entre moeda e títulos na esfera financeira (Carvalho, 1993), na qual a moeda é um ativo. Controlar, ou mesmo influenciar de forma decisiva a criação de liquidez e moeda é, no entanto, uma tarefa extremamente difícil, já que em momentos de expansão os bancos criam inovações financeiras para fugir dos limites colocados pelo BC, além de buscar outras fontes (como, por exemplo, os mercados de *repos*, analisado no capítulo três). Em momentos de crise, por outro lado, os bancos podem simplesmente optar pela liquidez das reservas, mesmo que o BC aumente a quantidade de base monetária. Essa é, segundo Carvalho (1993):

[...] a **endogenia** considerada por Keynes: a política das autoridades pode ser confirmada, atenuada ou contraposta por uma estratégia adversa da parte dos bancos. O banco central pode criar reservas, através do *open market*, mas os bancos podem utilizá-las de forma contracionista em termos da circulação industrial (e, portanto, em termos da renda monetária da economia) (p. 119, grifo meu).

As autoridades monetárias, porém, não têm e não podem ter o controle absoluto sobre a quantidade de moeda disponível por causa da intermediação bancária que se interpõe entre as autoridades e o público. Tanto verticalistas quanto horizontalistas compartilham visões caricaturais do processo monetário e, em particular, da atuação de bancos (p. 120).

A tensão entre bancos e autoridade monetária é, assim, permanente. A tentativa de colocar controle à criação monetária pode influenciar ainda mais o aparecimento de novos instrumentos líquidos, pois a demanda por moeda que não é satisfeita pode ser desviada para quase-moedas privadas (Minsky, 1982 *apud* Carvalho, 1992). Todavia, essas quase-moedas não contam com garantias públicas oficiais, como é o caso da moeda bancária.

Ainda, a transmissão de política monetária para o restante da economia é barrada pela atividade dos bancos, que administram seu balanço ativamente, criam inovações

financeiras e operam em mercados financeiros complexos e podem, por isso, não responder às ações do BC, que pode querer incentivar a criação de crédito com taxas de juros de curto prazo mais baixas, ou tentar barrar o *boom* aumentando essas taxas. As taxas que os bancos cobram nos empréstimos dependem, essencialmente, da estrutura bancária que determina o poder de mercado de impor preços (mais ou menos concentrado, nível de competição entre bancos, bancos maiores ou menores, distribuição geográfica), da sua preferência pela liquidez e da percepção de risco dos tomadores, na qual há muita incerteza envolvida. O BC, assim, influencia, mas não determina nem o volume nem o preço do crédito. Enquanto a política monetária depender dos bancos para a transmissão para o resto da economia, o BC será “refém” do desejo dos bancos de conceder ou não mais crédito.

Mas qual deveria ser, então, o objetivo da política monetária? Qual formato institucional deve ter o BC para lidar com esse sistema instável, mas no qual os bancos são fundamentais para a criação de poder de compra?

Conforme Mehrling (2011), a “*art of central banking*” seria equilibrar com responsabilidade as condições de acesso dos mercados financeiros à liquidez da moeda estatal, dosando os momentos nos quais há mais elasticidade, quando os ativos financeiros privados são considerados moeda e os momentos em que há mais disciplina, quando os agentes querem se livrar das moedas privadas e o caráter qualitativamente superior da moeda estatal é manifestado. Caso haja elasticidade em demasia (que seria sempre a tendência, para o autor), há a criação de uma sobreoferta de moeda que pode financiar bolhas de ativos financeiros e comprometer a estabilidade financeira.

Como visto, a atividade bancária é pró-cíclica e exacerba os ciclos como colocado por Minsky (1986). Dado que esse é o comportamento de uma economia capitalista que funciona como um “mundo de Wall Street”, o mais adequado para a política monetária seria ter instrumentos e atuar de forma flexível de maneira a atenuar os ciclos, estabilizando os mercados prudencialmente. Se o BC tentar colocar muitos limites à criação de liquidez, mais as instituições irão inovar, como mostra a *Goodhart’s Law* (Goodhart, 2013, p. 29 e 30): “[...] *any observed statistical regularity will tend to collapse once pressure is placed upon it for control purposes [...] that those subject to new policies and regulations will react in different, and often unexpected ways*”.

Com essas dificuldades colocadas, é necessário redefinir o que entende-se por política monetária para que seu conceito seja mais condizente com a realidade dos mercados financeiros, nos quais a criação de moeda é endógena e os bancos são agentes ativos. A política monetária deve ser pensada como parte essencial de uma política macroeconômica voltada, essencialmente, para reduzir a instabilidade intrínseca ao sistema capitalista.

Por isso, é imperativo que a redução da instabilidade financeira faça parte do aparato de política monetária, que deve ir além da tentativa da estabilização dos preços correntes como objetivo e do uso da taxa de juros de curto prazo como instrumento. Um Banco Central que tivesse instrumentos de intervenção contínua na forma de regulação financeira em mercados seria mais eficiente para atingir o objetivo de redução da instabilidade financeira. Enquanto os BCs focarem no uso da taxa de juros de curto prazo como meta operacional e na taxa de inflação como principal objetivo, há pouca probabilidade do sistema financeiro tornar-se funcional ao desenvolvimento econômico.

## 1.5 Conclusões

Neste capítulo, apresentou-se os conceitos de moeda e bancos, mais amplos do que os entendidos pelos modelos *mainstream*. Bancos são instituições essenciais, devido à criação de crédito e financiamento. Mas ao mesmo tempo, geram a instabilidade financeira com sua atividade. Isso é ainda mais exacerbado quando parte da atividade bancária passa para instituições não-bancárias (não reguladas) e os próprios bancos criam inovações financeiras e se envolvem cada vez mais em operações fora de balanço e em mercados de capitais.

A ideia de moeda exógena não faz mais sentido no sistema bancário contemporâneo, como Minsky já havia colocado. Bancos não esperam recursos, seja em forma de depósitos ou reservas, para realizar empréstimos ou mesmo criar inovações e realizar transações em mercados financeiros. As decisões em relação ao ativo são tomadas de forma autônoma, e os recursos são buscados posteriormente. Os títulos que estão no ativo do banco, por exemplo, não são vendidos para que o banco possa emprestar no passivo, mas sim são usados para aumentar a alavancagem em mercados, sendo usados como colateral para captação de recursos de curto prazo.

A evolução do sistema bancário demonstra que, longe de perderem sua função, os bancos ainda continuam centrais. Aglietta (2004a) afirma que:

A transformação dos sistemas financeiros não conduz ao desaparecimento e sim à ampliação possível da função bancária para instituições financeiras antes separadas dela. Em compensação, por serem chamados a exercer funções de mercado, os bancos iniciam uma reestruturação importante de seus balanços (p. 95).

Com isso, podemos nos próximos capítulos apresentar a evolução da estrutura do sistema financeiro norte-americano e as operações dos bancos das últimas décadas, com formação de um sistema “sombra” extremamente alavancado e com fortes ligações com o sistema bancário. Neste, há criação de liquidez e esta continua sendo endógena, porém sem garantias públicas explícitas. Devido a isso, quando a liquidez do sistema “secou” durante a crise e todos correram para a moeda emitida pelo Estado, o BC americano (cego às transformações anteriores) precisou socorrer instituições que não estavam dentro de seu aparato regulatório anterior.

## **CAPÍTULO 2**

### **TRANSFORMAÇÕES ESTRUTURAIS NO SISTEMA**

#### **BANCÁRIO NORTE-AMERICANO PÓS-1980**

Minsky (1992) acreditava que o capitalismo que nasceu a partir do final dos anos 1970 - o *Money Manager Capitalism*<sup>34</sup>, ou capitalismo dos gerentes de dinheiro - havia diminuído consideravelmente o poder dos bancos. Nesta fase do capitalismo, os maiores *players*, aqueles que ditam as regras do jogo, são os investidores institucionais – fundos de pensão privados, fundos mútuos, fundos soberanos e seguradoras – que administram uma massiva quantidade de riqueza e operam como verdadeiros “cassinos”, buscando lucros pela compra e venda de títulos em mercados financeiros em curtos períodos de tempo, independente de seu nicho de atuação.

No entanto, nas últimas décadas os bancos modernos mostraram uma capacidade enorme de evolução e adaptação. As instituições bancárias romperam os limites para aumento do tamanho de seus balanços e passaram a liderar as transformações contemporâneas. Os bancos começaram a incorporar dentro de sua estrutura novas instituições, o que mudou completamente as características da intermediação financeira. Estimulados pela concorrência com os investidores institucionais, pela desregulação (especialmente o fim do *Glass Steagal Act* em 1999), acordos de Basileia e mudanças na política monetária, os bancos puderam operar sem limites em nichos não-bancários, como seguros e subscrição de títulos. Suas operações tornam-se mais complexas, diversificadas e maiores. Observa-se não o “fim dos bancos”, mas o (quase) fim da atividade bancária funcionando de sua maneira tradicional e “clássica”, tão bem retratada no filme “*It’s a Wonderful Life*” de Frank Capra em 1946 (Cetorelli e Peristiani, 2012). A preocupação do banqueiro retratado no filme – o personagem *Jimmy Stewart* - era com o recebimento dos empréstimos concedidos, que por sua vez eram mantidos em seu balanço, e com o cumprimento de compromissos com depositantes, com os quais o banco mantinha um relacionamento de longo prazo. Estes bancos tradicionais mudaram a sua lógica e perderam espaço no sistema financeiro americano para os grandes bancos, que operam de forma completamente diferente do banco mostrado no filme dos anos 1940. A crise financeira de 2007 revelou o papel que os bancos desempenham na geração e

---

<sup>34</sup> Minsky (1992), ao analisar as transformações contemporâneas, passa por várias etapas do capitalismo – comercial, financeiro, gerencial e, por fim, o *Money Manager Capitalism*. O capitalismo *comercial* é ligado com as fases iniciais do capitalismo até meados do séc. XIX, no qual bancos eram envolvidos com o comércio. No capitalismo *financeiro* do final do séc. XIX e início do século XX, há uma “junção” de capital bancário (especialmente de grandes banqueiros nos Estados Unidos, como Rockefeller e Morgan) e capital industrial, permitindo o financiamento de grandes projetos como ferrovias e canais (ver também Hilferding, 1985 e Hobson, 1996). Após a Grande Depressão dos anos 1930 e as reformas subsequentes, o poder dos grandes grupos bancários foi quebrado. A recuperação pós-2a. Guerra trouxe também um crescimento da poupança das famílias, que por consequência aumentaram a posse de ações. Assim, o controle das empresas passou a ser pulverizado em pequenas parcelas no mercado de capitais, caracterizando o capitalismo *gerencial*.



propagação de crises, e como suas operações contemporâneas são uma das principais causas da instabilidade do sistema.

Os grandes bancos condensam dentro de sua estrutura de *holdings* financeiras diversos tipos de instituições em forma de subsidiárias. Pretende-se neste capítulo analisar os *drivers* das mudanças na forma de atuação dos bancos e na sua estrutura nas décadas antecedentes à crise *subprime*, pós-1980, quando tem início um processo político de desregulação dos mercados financeiros com o fim das restrições impostas desde os anos 1930. Frente a estas transformações, os bancos, ao contrário de desaparecerem, se adaptaram às novas condições e aos novos atores financeiros, tornando o sistema bancário contemporâneo muito maior e mais complexo do que há algumas décadas. Com o fim de regulações como a *Regulation Q*, *MacFadden Act* e *Glass-Steagal Act*, os bancos norte-americanos tiveram o caminho aberto para se tornarem efetivamente megabancos, ou “supermercados financeiros” *too big to fail*, com operações diversas e com atuação pulverizada em vários mercados tanto dentro dos Estados Unidos quanto fora. Parte-se da premissa de que os grandes bancos são os líderes das transformações recentes que levaram o sistema à quase total quebra em 2007-2008. No próximo capítulo, que é complementar a este, são analisadas as transformações ocorridas no chamado *shadow banking system*, formado pelas ligações estreitas entre bancos e não-bancos em mercados pouco regulados.

Este capítulo está dividido em quatro seções. Na primeira (2.1), são tratadas as transformações da regulação e da política monetária ao longo dos anos 1980, 1990 e 2000 que estimularam as mudanças bancárias. Na segunda seção (2.2), são apresentadas as transformações estruturais dos bancos em si: como ficaram maiores, mais complexos, mais concentrados, e com mais subsidiárias especializadas. Na terceira seção (2.3), é analisada a evolução qualitativa das operações no balanço dos bancos antes da crise. A quarta e última seção (2.4) é reservada às conclusões do capítulo.

## 2.1 Drivers da transformação do sistema financeiro norte-americano

Após a crise de 1929, a mais devastadora já registrada nos Estados Unidos, uma série de reformas do sistema financeiro foi colocada em vigência pelo então presidente Franklin D. Roosevelt a fim de lidar com as falências bancárias<sup>35</sup> e instabilidade geral do sistema financeiro. Essas reformas moldaram a forma de atuação das instituições financeiras e do próprio *Federal Reserve* durante os anos que vigoraram. O *Federal Deposit Insurance Corporation* (FDIC) foi criado para prover um seguro de depósitos para os bancos comerciais, que seriam regulados, com operações separadas de instituições de mercados de capitais e com atuação limitada geograficamente. Assim, os bancos comerciais não podiam se envolver em financiamento para os mercados de títulos. No período de sua vigência, as regulações colocadas em prática por Roosevelt promoveram um sistema financeiro controlado e com ocorrência de crises minimizadas.

No entanto, a partir de meados dos anos 1970, de acordo com Belluzzo (2012, p. 128):

As palavras de ordem do novo consenso proclamavam as virtudes da abertura comercial, da liberalização das contas de capital, da desregulamentação e da ‘descompressão’ dos sistemas financeiros domésticos.

Tem início, assim, uma série de mudanças regulatórias, estimuladas pela ideia de “mercados perfeitos”, e que estão diretamente relacionadas à estrutura bancária dos Estados Unidos como se apresenta hoje, com grandes bancos<sup>36</sup> atuando nacionalmente e em várias frentes da atividade financeira. Olson (2012) argumenta que mudanças na regulação são o principal impulso para transformações na atividade bancária, já que possibilitam o aparecimento de instituições concorrentes e abrem espaço para os bancos operarem em novos mercados. As inovações financeiras são causa e consequência da regulação vigente: a concorrência e a busca por lucros pressionam para que os bancos criem mais inovações e consolidem-se, fazendo com que a regulação anterior fique obsoleta. Ao mesmo tempo, a

---

<sup>35</sup> Segundo Heintz e Pollin (2013), em torno de 40% do total de bancos deixaram de existir entre 1929 e 1933.

<sup>36</sup> Cabe aqui colocar o que o BC Americano considera como bancos: *Holdings* bancárias, bancos comerciais, *thrifts* (bancos de poupança) e *Holdings* de *thrifts*, cooperativas de crédito e filiais comerciais de bancos estrangeiros.

própria regulação e as transformações macroeconômicas estimulam os bancos a inovarem a fim de escapar das regras (Prates e Farhi, 2011).

Além das regulações colocadas por Roosevelt, o acordo de *Bretton Woods* de 1944 também contribuía com a estabilidade do sistema financeiro, limitando a especulação financeira (Heintz e Pollin, 2013). Com o fim do acordo no início dos anos 1970, as variáveis macroeconômicas que eram então controladas, como a taxa de câmbio, começaram a oscilar. Começa a haver maior integração financeira e os mercados financeiros, como o monetário, o de capitais e o de derivativos, passam a ter grande importância na gestão de riscos dos agentes financeiros, que usam os instrumentos destes mercados como forma de se proteger das variações e buscar *funding*.

As ações de política monetária, ainda que não busquem transformar a forma de atuação dos bancos, acabam por fazê-lo. Como colocado por Comert (2013), a política monetária e a regulação financeira afetam o sistema financeiro, mas os seus impactos dependem do desenvolvimento e da estrutura do sistema e, ainda que o Federal Reserve não controle a regulamentação (que é decidida pelos *lawmakers*), tem pleno controle dos instrumentos de política monetária. O desenvolvimento do sistema financeiro norte-americano vem, desde os anos 1980, diminuindo a eficácia da política monetária, fazendo com que os instrumentos fossem sendo gradativamente relaxados ao longo das décadas de 1980 e 1990. As “*margin requirements*”, estipuladas pelas regulações T, U e X que regulavam a alavancagem na concessão de crédito para a compra de títulos tanto para bancos quanto para *brokers* e *dealers*<sup>37</sup>, deixaram de ser um instrumento ativo de política monetária em 1974. Os compulsórios<sup>38</sup> também passaram a ser menos utilizados, uma vez que com a *liability management* os bancos americanos encontraram mecanismos para escapar deste instrumento. Para isso utilizam, por exemplo, as *sweep accounts*, que são contas que recebem automaticamente os fundos das contas de depósitos à vista dos clientes e tem menor necessidade de compulsório. O redesconto passou a ser um instrumento pouco usado devido principalmente ao problema do *stigma*, isto é, os bancos que utilizam empréstimos do Banco Central são “malvistas” no mercado pelo restante das instituições financeiras, uma vez que a taxa de redesconto é normalmente punitiva. Os bancos passaram a deixar menos recursos em

---

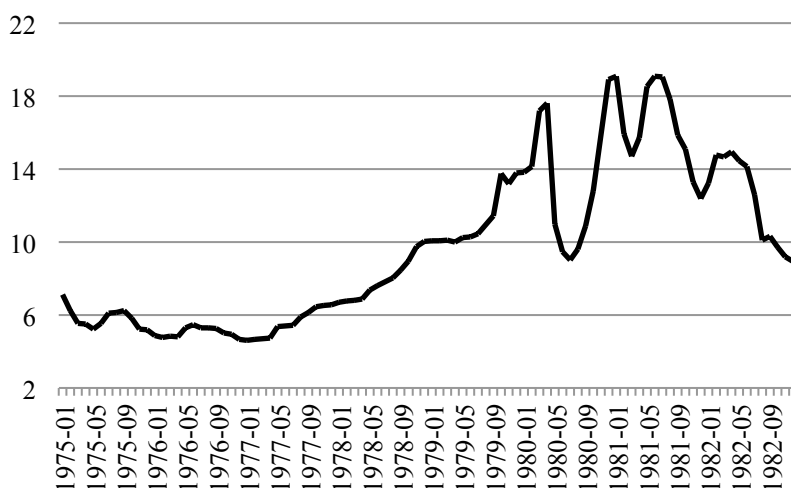
<sup>37</sup> *Brokers e dealers* são, de acordo com Adrian e Shin (2009), instituições cuja função é ser a contraparte na formação de preços dos mercados e também realizar subscrição de títulos. São, essencialmente, bancos de investimento. Nas últimas décadas, foram as instituições que mais se envolveram nos esquemas de securitização.

<sup>38</sup> Em 1990, O Federal Reserve aboliu compulsórios para depósitos a prazo e, em 1992, reduziu os para depósitos à vista.

forma de reservas no BC. Em 1996, os bancos americanos tinham em torno de US\$ 37 bilhões em reservas. Durante os anos seguintes, esse total foi diminuindo, e no início dos anos 2000 havia pouco mais US\$ 5 bilhões depositados no Federal Reserve.

No início dos anos 1980, o então presidente de Federal Reserve, Paul Volcker, elevou unilateralmente a taxa de juros com objetivo declarado de combater a inflação em aceleração desde os anos 1960, porém com o real efeito de recolocar a moeda americana como centro da economia mundial (Belluzzo, 2012) – o chamado “choque Volcker”. Como forma de combate à inflação, o BC americano realizou, de outubro de 1979 a outubro de 1982, uma política de controle da quantidade de reservas bancárias<sup>39</sup>, seguindo as prescrições da Escola Monetarista de Milton Friedman (Universidade de Chicago). Como resultado, a taxa de juros de curto prazo *overnight* (que nos Estados Unidos é a taxa dos *federal funds*), foi de próximo a 4,5% ao ano no início de 1976, quando começou a subir, para mais de 17% ao ano em meados de 1980 (figura 2.1). Essa política durou até 1982, quando o Federal Reserve voltou as suas atenções à taxa de juros nas reservas, e não à quantidade.

**Figura 2.1**  
**Taxas de juros dos *Federal Funds* (em % ao ano)**  
**Estados Unidos, 1975 a 1982**



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis

<sup>39</sup> <http://www.frbsf.org/education/publications/doctor-econ/2003/january/monetary-policy-1970s-1980s>

Wray e Papadimitriou (2010) chamam essa mudança na política monetária de o “grande experimento monetarista” e argumentam que foi um enorme estímulo para a transformação dos bancos: *“This forced financial institutions to speed the transformation away from relationship banking and toward a market-based approach”* (p. 17). Aglietta (2004b) coloca que um dos motivos do fracasso da política monetarista foi a liberalização dos ativos financeiros iniciada neste período, necessária para que a demanda por moeda (no caso, M1, variável que o Fed buscava controlar) ficasse estável e a oferta, então, pudesse ser controlada. No entanto, houve um aumento expressivo dos demais agregados monetários, fazendo o BC americano abandonar a política.

Comert (2013) coloca que a política monetária atua dentro de um certo aparato institucional, que por sua vez *“[...] is largely determined by the interaction among the regulatory framework, the central banks’ choice of tools, international conditions and other dynamic forces within the financial system”* (p. 6). Assim, os resultados da política monetária são altamente condicionados pelo ambiente regulatório vigente. Os bancos americanos, no final dos anos 1970, estavam sujeitos à chamada **Regulação Q**. Colocada em vigor pelos *Banking Acts* de 1933 e 1935, proibia os bancos de pagarem juros nos depósitos à vista e colocava tetos nos juros que poderiam ser pagos nos depósitos de poupança e a prazo<sup>40</sup>. Dentre os objetivos dessa regulação, destacavam-se diminuir a concorrência pela captação de recursos, melhorar a lucratividade bancária, já que os bancos não teriam custos com pagamento de juros, e evitar que os bancos, na tentativa de reposição dos lucros, buscassem ativos com maior retorno e maior risco. A regulação auxiliava o BC americano a contrair as condições de crédito quando necessário, já que se as taxas de mercado subissem, os bancos perderiam depósitos e seu custo de captação ficaria mais caro. Tinham, assim, que elevar as taxas dos empréstimos.

A oscilação da taxa de juros (figura 2.1) no final dos anos 1970 e a restrição da Regulação Q nas instituições depositárias acabaram levando os agentes que tinham acesso a outras aplicações financeiras, como títulos de mercado monetário, a saírem dos depósitos à vista dos bancos. Com isso, os *money market mutual funds* (MMMF), fundos que aplicam seus recursos em instrumentos de curto prazo, cresceram em resposta, como pode ser observado na figura 2.2. Pela figura 2.3, verifica-se que, no início dos anos 1980, os depósitos

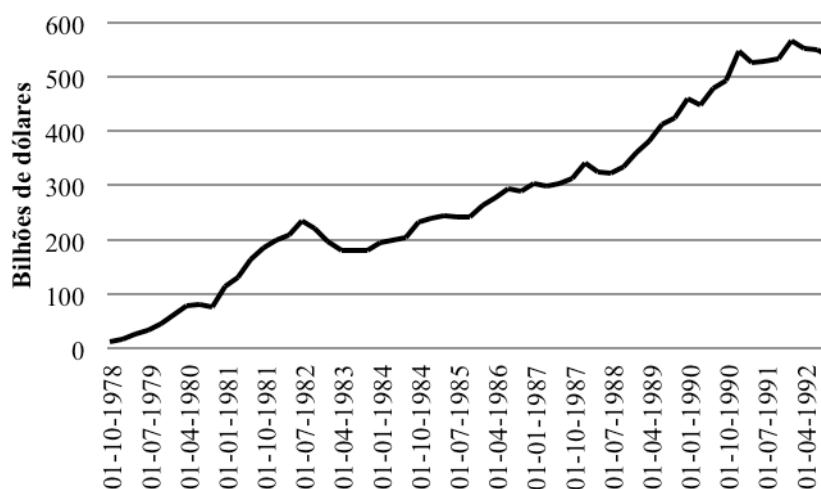
---

<sup>40</sup> Quando as taxas de juros de mercado começaram a subir em meados dos anos 1960 e os *policymakers* acreditavam que isso se devia à competição por depósitos entre diversos tipos de bancos depositários, a regulação Q foi estendida para os bancos de poupança.

à vista caíram, de US\$ 266 bilhões de dólares no final de 1980 para US\$ 230 bilhões em meados de 1982.

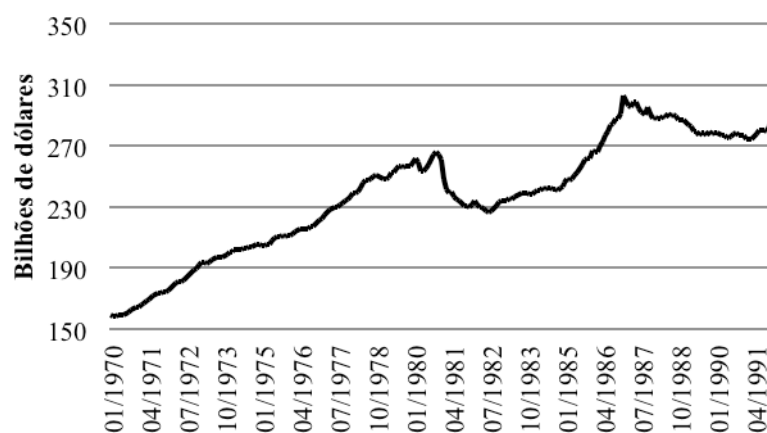
Uma das reações dos bancos às tentativas do Fed de aperto monetário foi a criação de inovações para tentar contornar as restrições e minimizar a perda de negócios. Comert (2013), ao analisar as transformações do sistema financeiro norte-americano de 1980 a 2007, coloca as inovações financeiras (principalmente securitização, derivativos e *swaps*) como uma das importantes mudanças do período, juntamente com a maior integração financeira, a política monetária com maior foco em taxa de juros *overnight* após o “grande experimento monetarista” e as mudanças regulatórias. As implicações dessas mudanças envolvem queda da importância das operações bancárias tradicionais, aumento da competição e da concentração e queda nas restrições nos balanços das instituições financeiras em geral.

**Figura 2.2**  
**Ativos dos *Money Market Mutual Funds***  
**Estados Unidos, 1978 a 1992**



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis

**Figura 2.3**  
**Total de Depósitos à Vista nos Bancos Comerciais**  
**Estados Unidos, 1970 a 1991**



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis

O movimento das inovações financeiras modernas que transformaram a atividade bancária tem início nos anos 1960, quando os bancos já utilizavam CDs negociáveis como instrumento de captação no mercado monetário e de administração de seu passivo. Grande parte dos ativos dos MMMFs à época era composta pelos CDs. Os bancos também passaram a utilizar CDs no euromercado<sup>41</sup> como forma alternativa aos depósitos para captação de recursos. Essas inovações eram uma forma de fugir da regulação Q, especialmente quando as taxas de juros subiram a partir de meados dos anos 1970, fazendo com que os bancos perdessem depositantes para aplicações que pagavam juros maiores. Os bancos também reagiram criando as chamadas contas NOW, que funcionavam como contas correntes, mas sem regulação Q e sem seguro de depósito pelo FDIC, sendo administradas pelos MMMFs e pelos próprios bancos.

Em março de 1980, quando a Regulação Q já não mais conseguia atingir seus objetivos iniciais e com as dificuldades sofridas pelas instituições depositárias, as restrições começaram a ser retiradas pelo Congresso americano com o *Depository Institutions*

<sup>41</sup> Os CDs emitidos no euromercado, chamados de *Eurodollar* CDs, são CDs emitidos por bancos estrangeiros e por filiais de bancos americanos fora dos Estados Unidos.

*Deregulation and Monetary Control Act* (DIDMCA), que colocou uma programação de seis anos para o fim completo dos tetos em taxas de juros<sup>42</sup>. Segundo Cintra (1997, p. 20):

Com a elevação das taxas de juros, os mecanismos de restrição à concorrência – que ajudaram a manter a estabilidade do pós-guerra – passaram a limitar a capacidade de adaptação das instituições de depósito, resultando em dificuldades financeiras e instabilidades.

Outro impulso para a transformação da atividade bancária neste período foi a decisão do governo americano de estimular a concessão de hipotecas, criando um mercado secundário para os empréstimos, que foi por sua vez o “embrião” da securitização que explodiria nas décadas posteriores. A partir de 1970, a empresa pública *Government National Mortgage Association - Ginnie Mae*<sup>43</sup> começou a emitir *mortgage-backed securities* (MBS), que são títulos oriundos de securitização de hipotecas. Em 1971, a *Government-sponsored enterprise* (GSE)<sup>44</sup> *Federal Home Loan Mortgage Corporation - Freddie Mac* começou a fazê-lo assim como, em 1981, a GSE *Federal National Mortgage Association - Fannie Mae*. A partir dos anos 1980, essas agências passaram a emitir títulos em “*tranches*”<sup>45</sup>, como os *collateralized mortgage obligations* (CMOs), e os bancos começaram a seguir o caminho da securitização de ativos para buscar lucros e fugir da regulação, especialmente após a introdução de requerimentos de capital nos Estados Unidos em 1981 e posteriormente nos Acordos de Basileia<sup>46</sup>.

<sup>42</sup> O teto para taxa de juros já havia sido eliminado para os depósitos a prazo maiores que US\$ 100 mil em 1973.

<sup>43</sup> A *Ginnie Mae* foi criada em 1968 para promover o mercado imobiliário norte-americano: “Ginnie Mae’s mission is to bring global capital into the housing finance market [...]” ([http://www.ginniemae.gov/inside\\_gnma/company\\_overview/Pages/our\\_mission.aspx](http://www.ginniemae.gov/inside_gnma/company_overview/Pages/our_mission.aspx)).

<sup>44</sup> As GSEs são empresas privadas, mas criadas com incentivos públicos a fim de melhorarem as condições de crédito em áreas consideradas prioritárias pelo governo norte-americano: agricultura, educação e financiamento habitacional. Suas ações envolvem concessão de empréstimos, garantias e promoção de um mercado secundário líquido para os créditos concedidos pelo setor privado. As GSEs envolvem o *Farm Credit System* (criado em 1916); a *Student Loan Marketing Association*, ou *Sallie Mae* (criada em 1972), que começou a ser privatizada em 1997 e terminou em 2004; e o *Federal Home Loan Banking System*, criado em 1932 e composto por 12 GSEs, sendo as mais importantes: *Fannie Mae* e *Freddie Mac*. Essas GSEs não fornecem empréstimos diretos (Heintz e Pollin, 2013).

<sup>45</sup> Títulos em *tranches* são estruturados em camadas, com cada uma delas tendo diferentes graus de risco e retorno a depender da prioridade de recebimento dos juros e principal.

<sup>46</sup> De acordo com Belluzzo (2012), outro impulso para a securitização foi a “troca”, no balanço dos bancos, de títulos de dívida dos países da América Latina em crise nos anos 1980 por títulos do governo americano. Baseados na segurança máxima e liquidez plena dos títulos da dívida pública, as instituições passaram a constituir “pirâmides de ativos securitizados e hierarquizados pelas agências de *rating* conforme a relação risco/liquidez” (p. 139-140).



The introduction of capital requirements in 1981, and the various revisions of those requirements in the decades since then (under the Basel capital rules), has had the significant unanticipated consequence of motivating banks to move assets off their balance sheets in order to avoid the regulatory capital cost. Securitization provided an effective way to accomplish this (Olson, 2012, p. 16).

O primeiro Acordo de Basileia, em 1988, tinha como objetivo uniformizar as práticas regulatórias para os bancos que, com o aumento da globalização, tinham operações internacionais e competiam diretamente com bancos de países com regulações distintas (Carvalho, 2005). O Acordo, que acabou sendo assinado por 120 países, estabelecia que os bancos deveriam manter em capital próprio no mínimo 8% dos ativos ponderados pelo seu risco, a fim de absover perdas com *defaults* de empréstimos. O foco da regulação financeira passou de garantir a liquidez do passivo (que, depois dos estágios 4 e 5 da evolução bancária colocados por Victoria Chick, deixa de ser um problema para o sistema bancário como um todo) e de regulações mais punitivas, para estímulos aos bancos tomarem menos riscos do lado do ativo. As regras tornaram-se muito mais “*market friendly*”. O Acordo de Basileia II, de 2004, exacerbou ainda mais o caráter pró-mercado da regulação bancária. Cintra e Prates (2008) e Kregel (2006) colocam que os Acordos de Basileia estimularam práticas bancárias fora de balanço tanto com derivativos, quanto com securitização (“arbitragem regulatória”).

Com a securitização, o empréstimo continua sendo originado pelo banco, mas é “vendido” (“distribuído”) a outras instituições, como os *veículos* ou *conduítes*. O banco consegue manter seu balanço líquido e passa a fazer a administração dos fluxos de recursos, cobrando por isso uma “*fee*”, uma comissão. É uma atividade claramente voltada para o mercado, transformando definitivamente os bancos de instituições voltadas ao relacionamento com clientes (*relation oriented*) para gestores de portfólio de mercado.

Em 1994, através do *Riegle-Neal Interstate Banking and Branching Efficiency Act*, outra importante peça de regulação que tinha sido posta em vigor nos anos 1920 caiu - o chamado *Mac Fadden Act* de 1927, que proibia os bancos norte-americanos de estabelecerem filiais fora de seu estado de origem. Durante os anos que vigorou, o *Mac Fadden Act* consolidou o sistema financeiro norte-americano com bancos pequenos, em sua maioria de uma só agência. Após seu fim, os bancos poderiam se fundir ou adquirir bancos em qualquer estado, o que provocou um aumento significativo da concentração bancária no sistema

financeiro dos Estados Unidos<sup>47</sup>. Minsky, em um texto de 1992 (portanto antes do fim do *Mac Fadden Act*), já ressaltava que acabar com a restrição geográfica daria ainda mais poder de expansão para os bancos. O autor preocupava-se com o impacto nos bancos menores, uma vez que acreditava que estes eram mais *relation oriented* e eram em sua maioria pequenos negócios.

The move to nationwide branch banking ignores the strengths of the decentralized United States Banking system and may well allow the weakest part of the system, the giant banks, to expand, not because they are efficient but because they use the clout of their large asset base and cash flows to make life uncomfortable for local banks: predatory pricing and corners cannot be ruled out in the American context (Minsky, 1992, p. 12).

Realmente, após o *Riegle-Neal Interstate Banking and Branching Efficiency Act*, os Estados Unidos observaram um aumento do tamanho dos bancos e da concentração bancária. De acordo com o Pilloff (2004), entre 1994 e 2003 o total de fusões entre bancos foi de 3.517. Pela figura 2.4, é possível observar a queda no número total de instituições bancárias, que passou de 13.400 em 1988 para em torno de 8.000 no início dos anos 2000. Os bancos pequenos, de uma só agência, foram os responsáveis pela maior parte dessa queda. Ao mesmo tempo que o número de bancos caiu, o número de filiais bancárias subiu de aproximadamente 40.000 no início dos anos 1980 para mais de 60.000 nos anos 2000. A lógica de expansão dos bancos conforme a desregulação avançava era de bancos maiores, em menor quantidade e com mais filiais (Heintz e Pollin, 2013).

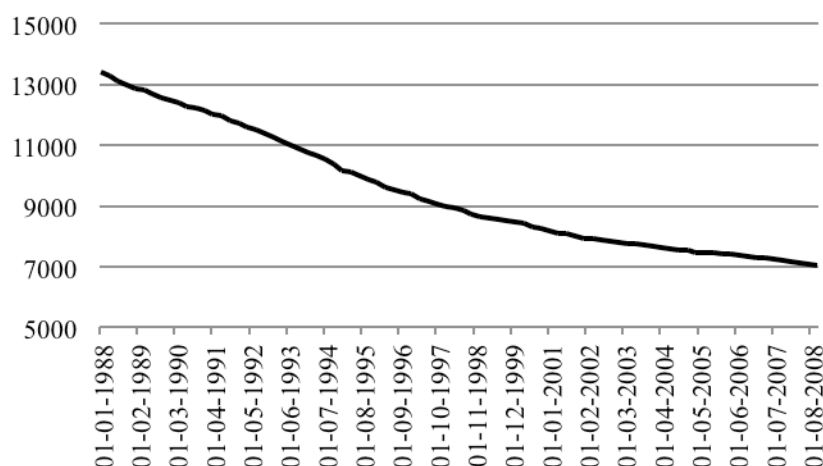
A consolidação dos bancos norte-americanos durante essas décadas também foi estimulada por crises ao longo dos anos 1980 e 1990 (como a crise das *Savings & Loans*<sup>48</sup>), com falência de instituições que elevaram ainda mais a concentração do setor bancário. De acordo com Boyd e Gertler (1994), entre 1982 e 1991 as falências das instituições depositárias foram, em média, de 130 por ano (nos anos 1970, esse número era de 2 ao ano) e mais de 860 bancos estavam com problemas financeiros em 1992. As dificuldades dos bancos neste período foram, em grande medida, consequência do aparecimento dos novos atores financeiros, como os MMMF e os investidores institucionais, fundos de pensão e seguradoras,

---

<sup>47</sup> De acordo com Olson (2012), a maior flexibilidade para os bancos atuarem fora de seu estado começou em 1978, quando o Maine introduziu uma lei autorizando que bancos de outros estados comprassem bancos do Maine desde que o outro estado também tivesse a mesma lei. Em 1992, todos os estados norte-americanos, com exceção do Havai, já haviam passado uma legislação parecida.

<sup>48</sup> Para um análise aprofundada sobre a crise das *Savings & Loans*, ver Mayer (1992).

**Figura 2.4**  
**Número total de bancos nos Estados Unidos, 1988 a 2008**



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis

além das inovações que começavam a ter maior relevância, como os *commercial papers*<sup>49</sup>. As novas instituições e os novos instrumentos forneciam serviços similares aos bancários com custo mais baixo e rendimento mais alto. A visão à época era de que essa desintermediação financeira faria os bancos perderem negócios pelo fato da sua regulação ser mais estrita (Federal Reserve Bank of Minneapolis, 1982). Mesmo H. Minsky em 1992 argumentava que os bancos tinham diminuído o fornecimento de serviços financeiros e, realmente, o aumento da participação destes novos atores no mercado financeiro havia colocado sobre os bancos americanos uma enorme pressão. Essas instituições eram concorrência para os bancos tanto do lado do ativo, uma vez que os bons tomadores passaram a tomar mais recursos em mercados de capitais e monetário, emitindo títulos demandados pelos investidores institucionais, como do lado do passivo, já que agrupavam poupança das famílias americanas e ofereciam uma remuneração maior do que os bancos. A este processo Cintra e Cagnin (2007) dão o nome de “institucionalização da poupança”.

No entanto, “em um ambiente de forte concorrência, os bancos americanos se adaptaram de modo notável” (Aglietta, 2004a, p. 92), mantendo suas margens de lucro através do aumento da consolidação e de novas operações em mercados. Tanto a consolidação quanto

<sup>49</sup> *Commercial papers* são títulos de dívida de curto prazo emitidos sem garantia, normalmente com um desconto sobre o valor de face, negociados em mercados monetários; têm como objetivo captar recursos para capital de giro de empresas.

as novas operações foram possibilitados pelo fim da separação que existia desde o *Glass Steagall Act*<sup>50</sup> (GSA) entre as funções de recebimento de depósitos e de operações especulativas em mercado de capitais. O objetivo do GSA, colocado em vigor nos anos 1930, era dar estabilidade ao sistema financeiro norte-americano frente à falência de milhares de bancos na crise de 1929, evitando a concentração, o aumento do poder e conflitos de interesse no sistema financeiro (Federal Reserve Bank of Minneapolis, 1982). Instituições bancárias não podiam se arriscar no mercado de capitais com recursos dos depositantes, isto é, havia segmentação e especialização das instituições tanto do lado do ativo quanto do passivo. Bancos comerciais podiam ter no passivo depósitos à vista e no ativo, empréstimos de curto prazo às empresas; instituições de poupança podiam captar depósitos a prazo e oferecer hipotecas; bancos de investimentos e outras instituições financeiras não-bancárias tinham autorização para operar no mercado de capitais e realizar subscrição de títulos, mas não podiam captar depósitos e seu passivo não tinha proteção do FDIC (Cintra, 1997).

Antes do completo fim do GSA em 1999, uma série de medidas anteriores já haviam aberto caminho para a maior operação dos bancos em mercados de títulos. Em 1956, o *Bank Holding Company Act* aprovou a formação de conglomerados bancários, com a autorização para funcionamento das *Bank Holding Companies* (BHC), cabendo a responsabilidade de sua supervisão ao Federal Reserve. Em 1970, os bancos passaram a poder participar de instituições não-bancárias, desde que tal participação não excedesse 5% de seu capital (Avraham, Selvaggi e Vickery, 2012). E a partir de 1987, os bancos comerciais puderam realizar subscrição de títulos e operações de bancos de investimento limitados a 5% da sua receita bruta. Este limite subiu para 10% em 1989 e 25% em 1996, culminando no fim da limitação em 1999 (Olson, 2012). A compra do Citicorp pela seguradora Travelers Group em 1998, criando o Citigroup, já havia aberto caminho para o fim do GSA.

Em 1999 o *Gramm-Leach-Bliley Act* (ou *Financial Services Modernization Act*) autorizou a formação de *holdings* financeiras, ou *Financial Holding Companies* (FHC), com bancos comerciais totalmente livres para realizar operações como corretagem, seguros, subscrição de títulos, etc (Olson, 2012). As maiores BHCs norte-americanas são, na verdade, registradas como FHCs<sup>51</sup> (Avraham, Selvaggi e Vickery, 2012). Observou-se uma onda de

---

<sup>50</sup> Que, por sua vez, fazia parte do *Banking Act* de 1933.

<sup>51</sup> A regulação desses grandes conglomerados não ficou concentrada no Banco Central, já que o *Gramm-Leach-Bliley Act* estabelecia que a *Securities and Exchange Commission* (SEC) deveria regular e supervisionar as subsidiárias não-bancárias das FHCs.

fusões e aquisições de bancos comerciais com bancos de investimento, seguradoras, empresas de cartões de crédito e corretoras, entre outros ao longo dos anos 2000.

O fim de todas essas medidas regulatórias, combinado a: i) política de juros de curto prazo baixos pelo Federal Reserve de 2001 a 2004 (“*Greenspan Cut*”), a fim de combater a recessão advinda de uma série de eventos no início dos 2000, como o estouro da bolha “ponto com” em 2001, ataques terroristas e escândalos corporativos (Bullio *et al*, 2011), ii) taxa de juros de longo prazo também em um patamar baixo, devido principalmente a entrada de capitais nos Estados Unidos (Belluzzo, 2012)<sup>52</sup> (figura 2.5) e iii) pouca ou nenhuma regulação nas atividades realizadas fora do sistema bancário tradicional, levaram a um *boom* de inovações financeiras nos anos 2000. As baixas taxas de juros garantiam liquidez barata nos mercados de “atacado” de dinheiro (mercado monetário) e demanda por parte de investidores que, estimulados pela concorrência, buscavam rendimentos maiores do que os oferecidos pelos títulos públicos. A instabilidade do sistema estava, todavia, “escondida” na crença de que os mercados eram eficientes e de que as inovações deixavam o sistema mais fortalecido, uma vez que proporcionavam a transferência do risco para aqueles agentes que queriam carregá-los. O próprio presidente do Banco Central americano à época, Alan Greenspan (que presidiu o Fed de 1987 a 2006) deixava claro em seus discursos que acreditava que o sistema estava mais seguro com as inovações financeiras e pouca regulação (Bullio, 2010):

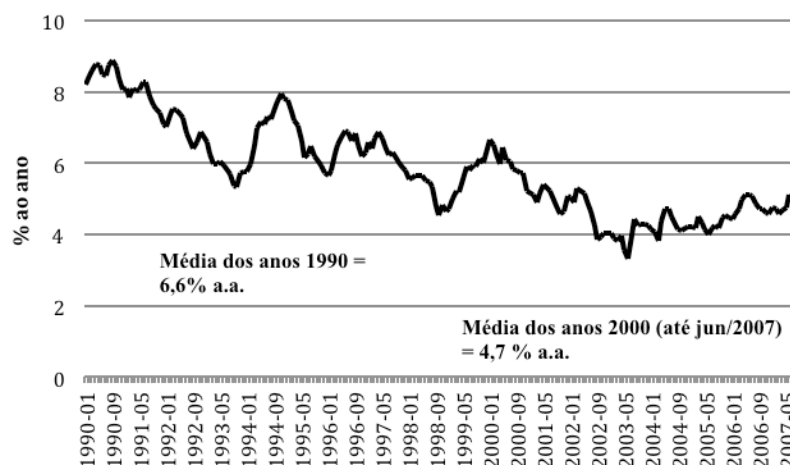
These increasingly complex financial instruments have been special contributors, particularly over the past couple of stressful years, to the development of a far more flexible, efficient, and resilient financial system than existed just a quarter-century ago (Greenspan, 2002b).

While regulation must change as financial structures do, such regulatory change **must be kept to a minimum** to avoid fostering uncertainty among innovators and investors (Greenspan, 2002c).

---

<sup>52</sup> Nas décadas que precederam a crise *subprime*, o consumo de bens duráveis pelas famílias norte-americanas, sustentado pelo crescente endividamento apoiado em inovações financeiras, criou um excesso de poupança nos países vendedores destes produtos, especialmente a China. Como o governo chinês mantinha uma taxa de câmbio desvalorizada, isso significava que os dólares que entravam eram trocados por renminbis pelo *People's Bank of China*, o BC chinês, que passou a acumular uma grande quantidade de reservas. Estas voltavam para os EUA para aproveitar-se da liquidez e rendimentos de seu mercado financeiro, ajudando a deixar as taxas de juros de longo prazo baixas nos anos 2000.

**Figura 2.5**  
**Taxas de juros nominais dos títulos do**  
**Tesouro Americano de 10 anos – 1990 a 2007**



Fonte: US Department of Treasury

Como resultado de todos esses movimentos, a estrutura financeira construída nos anos 1930 foi sendo gradualmente substituída por um sistema financeiro de bancos livres para atuar em qualquer frente. O sistema hoje é altamente centrado nas *Bank/Financial Holding Companies*, ou seja, grandes conglomerados bancários que têm dentro de seu “guarda-chuva” subsidiárias bancárias e não-bancárias. Ao longo dos anos 1990 e 2000, os bancos reagiram, se transformaram e se adaptaram, e hoje sua forma de operar não guarda praticamente nenhuma semelhança com a do período anterior. Longe de desaparecer, os bancos, operando como FHCs, se tornaram as instituições “diretoras” do sistema financeiro moderno. Como colocado por Aglietta (2004a), os bancos passam a exercer funções de mercado adaptando seus balanços, e a função de criação de liquidez passa a ser feita também por outras instituições financeiras, que serão analisadas no próximo capítulo. Os bancos, agora na sua posição de FHC/BHC, lideraram este movimento com operações alavancadas em mercados financeiros, aumento do crédito (principalmente de hipotecas nos anos 2000), retirada de empréstimos de seus balanços através do envolvimento direto em extensas redes de securitização e com uso de derivativos que resultavam de uma complexa engenharia financeira com modelos de “marcação a mercado” em mercados de balcão.

A atividade bancária tornou-se ainda mais **endógena**. O aumento da participação dos investidores institucionais nos mercados financeiros asseguravam a demanda pelos

produtos bancários e fundos para financiamento das operações. As inovações fizeram com que os bancos tivessem maior controle do seu balanço e garantiram a fuga da regulação e aumento dos lucros. As modernas técnicas de gestão de balanço, como os derivativos de crédito, *hedge* em mercados e uso de agências de *rating* fizeram com que os bancos se sentissem ainda mais seguros para aumentar seus balanços e criar instituições financeiras que fugiam do aparato regulatório.

As FHCs estiveram no centro do colapso do sistema financeiro em 2008, e por esta razão é essencial uma análise mais profunda de como suas operações complexas evoluíram nos anos anteriores à crise, e como esta afetou o centro do sistema financeiro.

## **2.2 Transformações na estrutura do sistema financeiro americano e os grandes bancos**

Com a desregulação financeira, a atividade bancária move-se da simples concessão de empréstimos e captação de depósitos para operações envolvendo instrumentos de mercado. Com isso, a própria estrutura do sistema bancário norte-americano transformou-se. Nesta seção, busca-se analisar esta nova estrutura financeira com olhar em três processos: o aumento da complexidade organizacional, com as FHCs e BHCs operando com milhares de subsidiárias não-bancárias; a elevação da concentração bancária, com preocupação com o problema do *too big to fail*; e as transformações no balanço dos bancos (com foco nos bancos comerciais) antes da crise, quando observou-se receitas não relacionadas a juros mais elevadas, maior retenção de títulos no balanço e aumento do endividamento intra-financeiro.

### **2.2.1 Complexidade organizacional**

Antes de analisar dados da evolução das atividades bancárias e transformações em operações complexas, é importante colocar o que entende-se aqui por *complexidade* no sistema financeiro.

Haldane (2015, p. 3) coloca que não há uma definição unânime do que exatamente é complexidade, mas cita um artigo de 1962 de Herbert Simon que coloca que um sistema complexo é “*one made up of a large number of parts that interact in a non-simple way*”. Em sistemas complexos, os resultados de choques, impossíveis de serem previstos, podem ser catastróficos, uma vez que as partes se relacionam de maneira não-linear e são altamente conectadas. O sistema financeiro contemporâneo é, segundo Haldane (2015), um “*system of systems*”, composto por subsistemas em si mesmos complexos. Os subsistemas, começando da menor unidade para a maior, são formados por: i) instituições financeiras individuais, ii) o sistema financeiro e as relações entre as instituições em mercados interbancários, derivativos e de *repos* (analisado no capítulo três), iii) a economia nacional e as relações entre o sistema financeiro e o restante da economia e iv) a economia global e as relações entre países.

Awrey (2012) trata de seis fontes de complexidade. Primeiro, a *tecnologia* que, apesar de aumentar a velocidade das transações, limita a informação ao grupo que consegue acessar e entender os modelos matemáticos que estão por detrás dos *softwares* financeiros. Mesmo a concessão de empréstimos de hipotecas, por exemplo, era feita através de programas computacionais que analisavam o risco do tomador e retornavam as condições do empréstimo baseadas na emissão de um título de securitização, que seria feita posteriormente à concessão do crédito. A confiança quase inabalável nos modelos computacionais leva os participantes a subestimarem os verdadeiros riscos. É possível acrescentar que o aumento da tecnologia<sup>53</sup> também leva a um maior “*gap*” entre as instituições e os reguladores, que não conseguem acompanhar o ritmo das inovações.

A segunda fonte de complexidade para Awrey (2012) é a *opacidade*, relacionada à falta de informação em alguns mercados, como os de balcão, no qual não há informação completa sobre formação de preços e nem sobre os seus participantes. Aí incluem-se grande parte dos títulos oriundos de securitização, alguns segmentos do mercado monetário, como os *repos*, e mais recentemente os “*dark pools*”<sup>54</sup>. A quantidade de dados e informações presentes em cada um destes contratos é imensa. Há estimativas que, para instrumentos mais avançados,

---

<sup>53</sup> Um exemplo são as transações *High Frequency Trading* (HFT), que são plataformas automatizadas de negociação de ativos financeiros em alta velocidade, usadas por grandes bancos e investidores institucionais. O HFT possibilita que milhares de ordens de compra e venda sejam executadas em poucos segundos.

<sup>54</sup> *Dark pools* são transações privadas de dois ou mais agentes, feitas de forma anônima e completamente opacas em mercados de balcão.



como os “CDOs *square*”<sup>55</sup>, a quantidade de páginas que um investidor teria que ler para entender o que está por detrás do produto chegaria a 1 bilhão<sup>56</sup>!

Haldane (2009) coloca que a securitização e o processo de empacotamento (“*slicing and dicing*”) dos empréstimos potencializavam a *interconexão* entre as instituições, a terceira fonte de complexidade: “[...] *the precise source and location of underlying claims became anyone’s guess*” (p. 4). No mercado de derivativos de crédito, um agente era contraparte em diversos contratos com outros agentes, que por sua vez também eram contrapartes em outros contratos. É impossível rastrear o tamanho da interconexão neste mercado. Mesmo os balanços dos grandes bancos, ainda que regulados, são extremamente opacos quanto ao que carregam e quem são as contrapartes nas suas operações: “*These balance sheet linkages in turn generate systemic feedback effects between asset values, leverage and liquidity*” (Awrey, 2012, p. 25).

A *fragmentação*, quarta fonte de complexidade, é vista nas operações do *shadow banking*, analisadas melhor no capítulo três. São necessárias diversas etapas para o processo de securitização do empréstimo e uma quantidade enorme de instituições especializadas. Os “nós” dentro do processo aumentam e, conseqüentemente, a complexidade e instabilidade do sistema também. Ainda, as próprias instituições são extremamente descentralizadas; com milhares de subsidiárias dentro de um mesmo conglomerado bancário operando em mercados diferentes.

A quinta causa de complexidade é a *regulação*. Nos Estados Unidos há um número grande de agências reguladoras, que por vezes têm funções sobrepostas. Isso é um fator adicional de complexidade para o sistema que, segundo Awrey (2012), afeta tanto os regulados, que buscam entender as diversas regulações, quanto os reguladores, que tentam coordenar de alguma forma seus esforços; além de abrir espaço para arbitragem regulatória.

---

<sup>55</sup> Um CDO – *Collateralized Debt Obligation* – é um produto derivado de securitização. Funciona como um fundo, que adquire MBS de instituições financeiras e vende cotas a investidores, que passarão a receber o fluxo de caixa dos MBS. É montado em “camadas”, sendo a superior (*senior*) a primeira a receber os pagamentos. Por isso, é menos arriscada e tem maior *rating*. As camadas inferiores – *mezzanine* e *equity* tem notas mais baixas. Como não havia investidores dispostos a adquirir estas camadas, as instituições passaram a montar fundos CDO<sup>2</sup>, que são aqueles que têm no seu portfolio cotas *mezzanine* de fundos CDO.

<sup>56</sup> O cálculo feito por Haldane (2009) envolve os seguintes dados: 300 páginas em um prospecto de um CDO<sup>2</sup>, que contém em torno de 125 ABS CDO com 300 páginas cada um; que por sua vez contém em torno de 150 RMBS, com 200 páginas de prospecto. O número de hipotecas em um RMBS poderia chegar a 5.000.

A última origem de complexidade no sistema está na *reflexividade*, conceito originalmente de George Soros (2008). A tentativa de regulação dos mercados influencia o seu comportamento e fuga das regras, e então mais regulação é necessária:

The interactions between the cognitive perceptions of market participants and regulators, the actions predicated on these perceptions and the impact of these actions within markets generate complex and often self-reinforcing feedback loops. George Soros has characterized the interference created by these feedback loops as ‘reflexivity’ (Awrey, 2012, p. 29).

Em especial, a *opacidade*, *interconexão* e *fragmentação* são importantes conceitos para entender-se como o sistema estava vulnerável a uma rápida saída dos participantes de determinado mercado, e como isso poderia levar o sistema todo ao colapso. Como estes conceitos de complexidade não podem ser medidos, Cetorelli, McAndrews e Traina (2014) e Avraham, Selvaggi e Vickery (2012) medem a complexidade **organizacional**, focando nas subsidiárias dos grandes bancos a fim de avaliar o possível contágio entre elas.

Os autores mostram que os bancos passaram a ter maior participação em negócios não-bancários (especialmente após o Gramm-Leach-Bliley Act, em 1999) e, logo, maior complexidade organizacional. Os maiores bancos chegam a ter milhares de subsidiárias<sup>57</sup> operando em diversos setores. Em 1991, somente uma BHC tinha mais de 500 subsidiárias. Em 2012, as quatro maiores BHCs possuíam mais de 2.000 subsidiárias cada uma, em mais de 40 países.

[...] the boundaries of the banking firm have expanded progressively to include the activities of nonbank intermediaries, and this evolution should be reflected in the forms of increasingly complex bank holding companies (Cetorelli, McAndrews e Traina, 2014, p. 3-4).

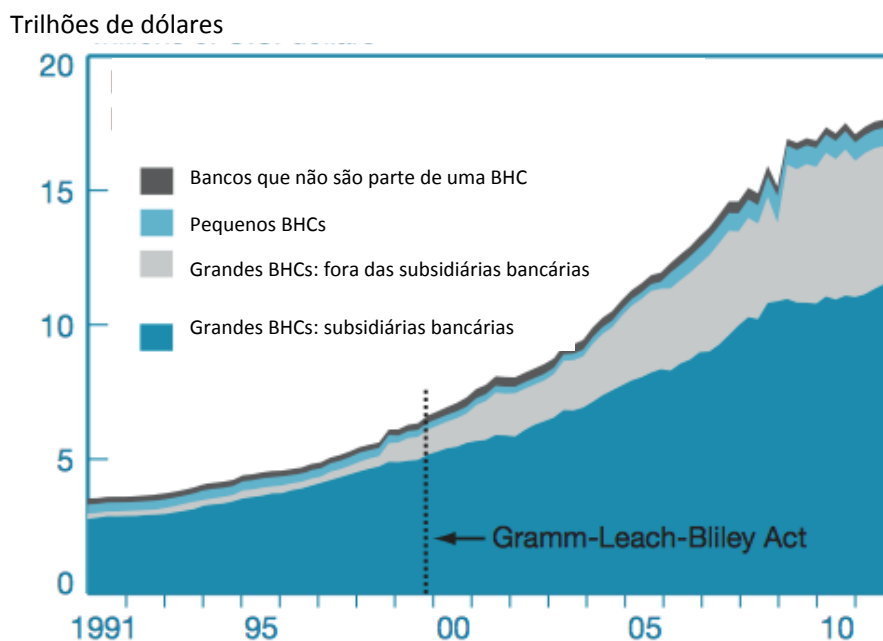
Uma *holding* bancária condensa em forma de subsidiárias diversas instituições e serviços, como bancos comerciais, *asset managers*, seguradoras, MMMFs, *brokers* e *dealers* (bancos de investimento), veículos (que auxiliam no processo de securitização e retirada de riscos dos balanços dos bancos), instituições que fazem subscrição dos títulos, subsidiárias estrangeiras, etc. Entre 1991 e 2012 os ativos bancários nas mãos das BHCs cresceram 5

---

<sup>57</sup> Cabe aqui colocar a distinção entre “subsidiária” e “filial”. Subsidiária é uma entidade de capital separado, mas que tem uma empresa controladora, uma matriz. Uma filial (*branch*) não é uma empresa independente legalmente.

vezes, e em 2012 essas instituições controlavam praticamente 100% desses ativos (Avraham, Selvaggi e Vickery, 2012), como é possível observar na figura 2.6.

**Figura 2.6**  
**Crescimento dos ativos dos bancos comerciais nos Estados Unidos**  
**1991 a 2012**

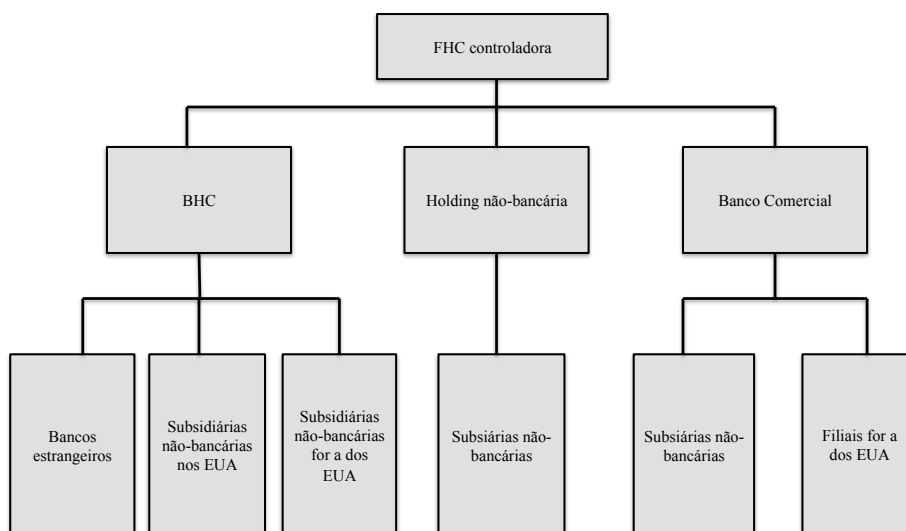


Fonte: Extraído de Avraham, Selvaggi e Vickery (2012)

A figura 2.7 a seguir é um exemplo (simplificado) de uma estrutura complexa de uma FHC – que por sua vez controla uma (ou mais) BHC. Quanto maior o número de subsidiárias e maior o alcance geográfico destas, maior a complexidade da organização.

As subsidiárias são criadas, de acordo com Cetorelli, McAndrews e Traina (2014), por diversos motivos, como exigência que certas atividades sejam feitas em outras entidades; securitização fora do balanço das subsidiárias de bancos comerciais; pagamento de menos impostos, com filiais em “paraísos fiscais”; e evitar a exposição de acionistas principais caso haja uma falência. Através da análise das fusões e aquisições no setor bancário desde 1989, os autores verificam que, conforme aumentava o número de subsidiárias não-bancárias, aumentava também a securitização de ativos realizada pelas BHCs (figura 2.8).

**Figura 2.7**  
**Estrutura de uma *Financial Holding Company***

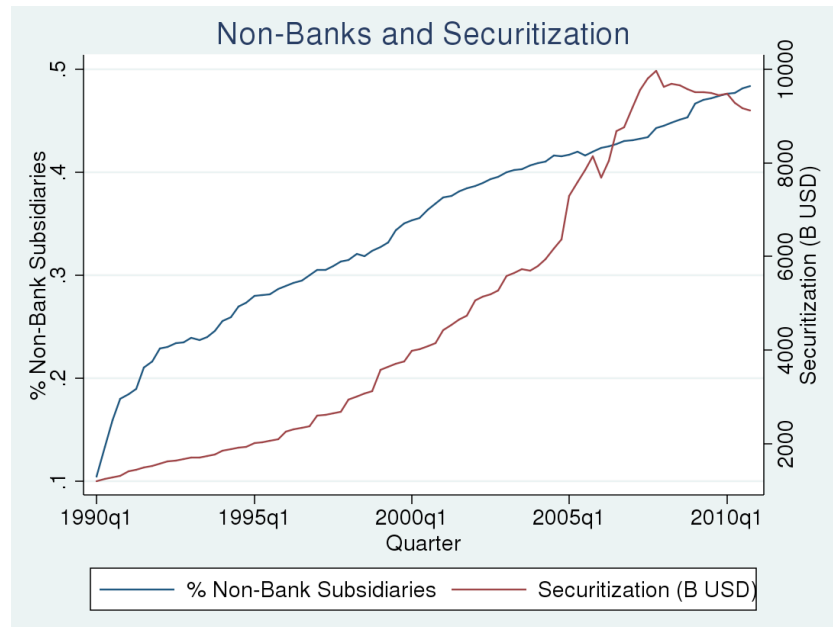


Fonte: Extraído de Avraham, Selvaggi e Vickery (2012)

Cetorelli, McAndrews e Traina (2014) mostram que os bancos expandiram seus negócios não-bancários primeiramente comprando *asset managers* (gestores de ativos, como corretoras, fundos de investimento) e *specialty lenders* (instituições não-bancárias de crédito especializadas), mais próximos do seu negócio e importantes na cadeia de securitização, para então, após a queda do *Glass Steagal Act* em 1999, passarem a comprar *brokers e dealers* e outras instituições, como seguradores e firmas de tecnologia financeira (figura 2.9).

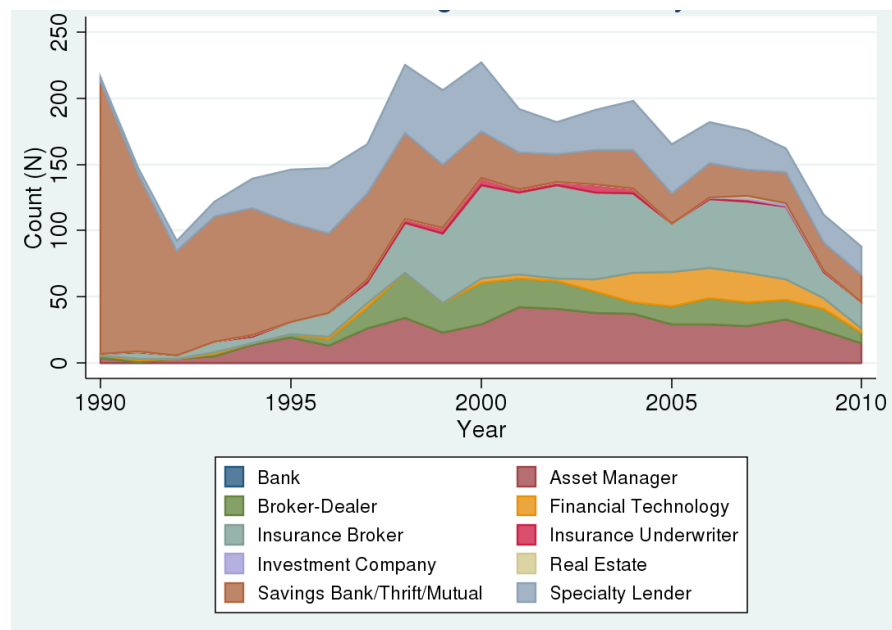
Os autores não veem as mudanças organizacionais, que deixam as instituições mais complexas, como um tipo de fuga de regulação, já que as instituições não-bancárias foram trazidas para dentro da estrutura da BHC, que é regulada. Eles creditam o movimento à maior demanda por serviços especializados e maior eficiência de firmas especialistas no provimento destes serviços: “[...] *for banking firms to stay viable in a changing industry, complexity is a necessary adaptation*” (Cetorelli, McAndrews e Traina, 2014, p. 18). Ainda que isto seja possível em parte, não é coerente desconsiderar o fato de que, efetivamente, o aumento da complexidade só foi possível devido às mudanças regulatórias dos anos anteriores. Se há aumento do número de *brokers/dealers* dentro da estrutura bancária, há aumento da securitização e há, portanto, mais operações que saem do balanço do banco e do (frouxo) controle regulatório.

**Figura 2.8**  
**Subsidiárias não-bancárias e securitização**  
**Estados Unidos, 1990 a 2010**



Fonte: Extraído de Cetorelli, McAndrews e Traina (2014).

**Figura 2.9**  
**“Alvos” das aquisições bancárias**  
**Estados Unidos, 1990 a 2010**



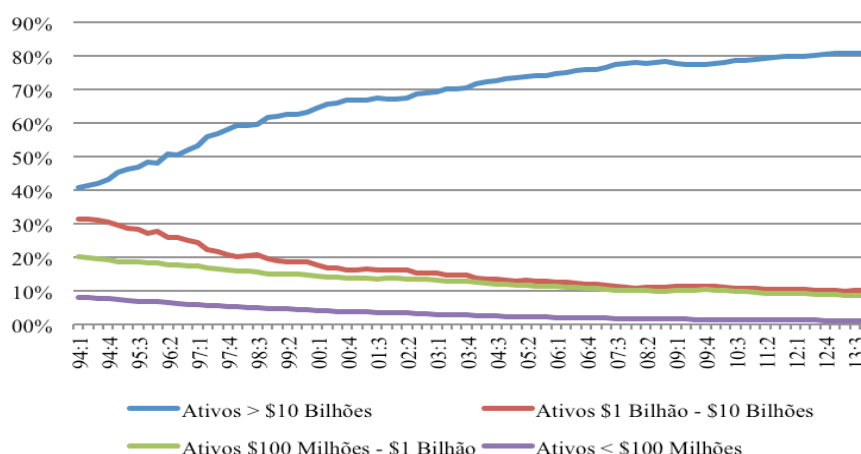
Fonte: Extraído de Cetorelli, McAndrews e Traina (2014).

Assim, no aumento da complexidade está uma das “estratégias” dos bancos para aproveitar oportunidades de lucro e alavancar suas operações em mercados internacionais. Os bancos, ao contrário de perderem sua posição ou diminuírem sua importância no sistema financeiro, tornaram-se as grandes líderes das transformações do sistema financeiro norte-americano, atuando em setores diversos.

## 2.2.2 Concentração e bancos “too big to fail”

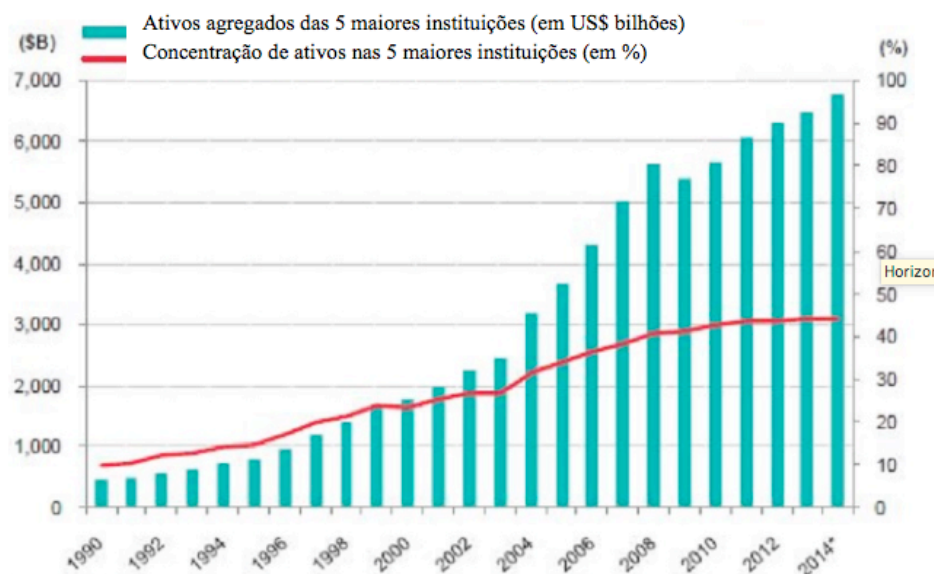
Além de diversificado e complexo, o sistema financeiro americano também tornou-se ao longo das últimas décadas muito concentrado nos grandes bancos, especialmente aqueles com ativo maior que US\$ 10 bilhões. Estes tinham em 2007, logo antes da crise, 77% do total de ativos do sistema bancário. Esta mesma medida era de 64% em 2000 e 28% em 1984. Após a crise, o sistema ficou ainda mais dominado por estes “megabancos”, que detinham no final de 2013 quase 80% dos ativos bancários totais (figura 2.10). A figura 2.11 mostra como aumentaram tanto os ativos totais deste grupo, quanto a concentração. Os cinco maiores bancos tinham, em setembro de 2014, 44% dos ativos bancários totais. Em 1990, concentravam somente 10% dos ativos. Em 2014, os ativos totais dos 5 maiores bancos atingiram a maior marca da série, revelando como estes bancos ficaram ainda maiores no pós-crise.

**Figura 2.10**  
**Share das instituições dentro do sistema bancário, por tamanho do ativo**  
**Estados Unidos, 1994 a 2013**



Fonte: Federal Deposit Insurance Corporation

**Figura 2.11**  
**Crescimento dos ativos agregados e concentração**  
**5 maiores bancos americanos, 1990 a 2014**



Fonte: Extraído de <http://www.forbes.com/sites/steveschaefer/2014/12/03/five-biggest-banks-trillion-jpmorgan-citi-bankamerica/>

Pela tabela 2.1, construída por Copeland (2012), também é possível observar como o sistema era menos concentrado. O autor analisou as 50 maiores instituições em 2006 e verificou que, em 1994, estas eram 268 instituições. Isto é, através de fusões e aquisições, as instituições foram tornando-se impressionantemente maiores pelo seu ativo total e detendo uma parcela maior de ativos do total das BHCs. Em 2010, estes 50 bancos tornaram-se apenas 38. A figura 2.12 também é ilustrativa da quantidade, tamanho e concentração dos negócios de fusões e aquisições, levando o sistema a ser dominado por um pequeno número de grandes instituições.

**Tabela 2.1**  
**Transformação das 50 maiores *holdings* bancárias norte-americanas**  
**1994 a 2010**

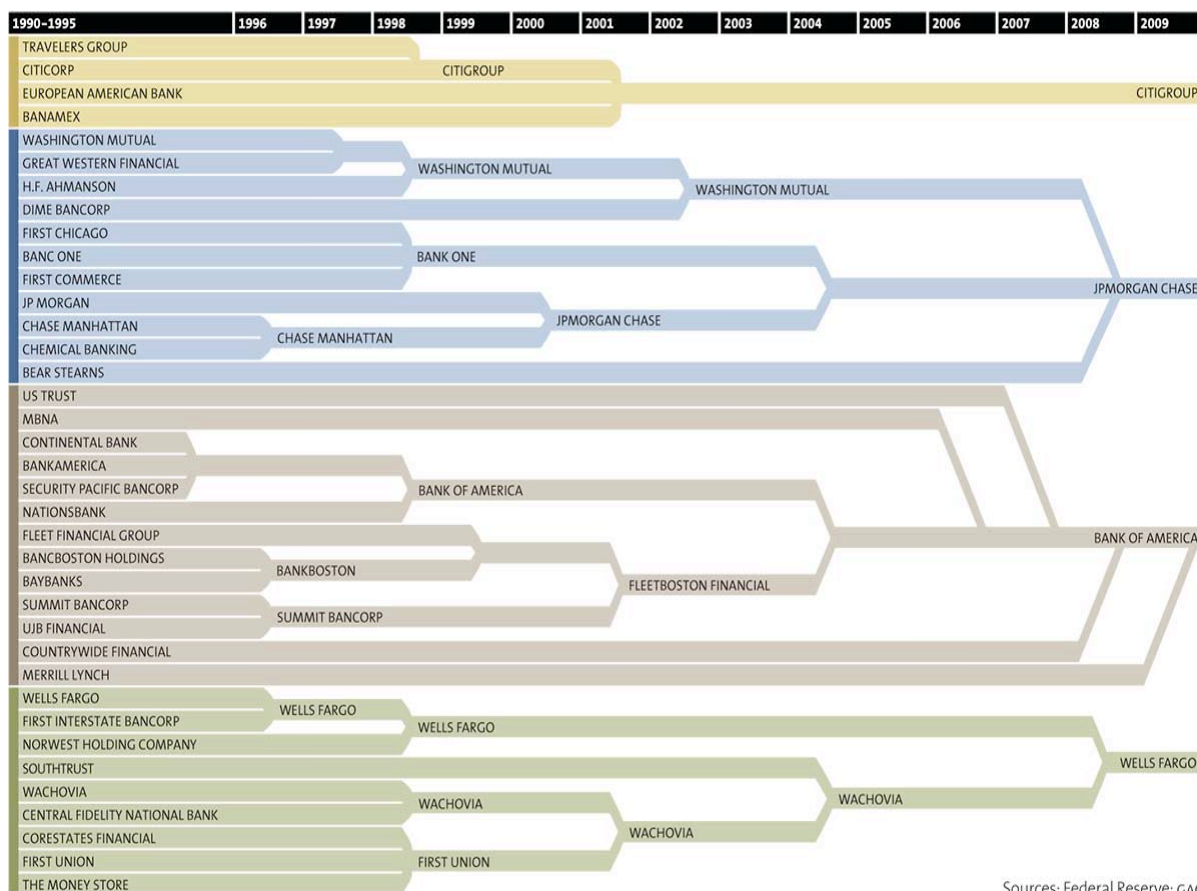
	Número de instituições (top 50 em 2006)	Ativos (em US\$ bi)	Ativos (% do total das BHCs)
1994	268	2.673	58
1995	256	2.916	58
1996	238	3.139	59
1997	214	3.508	60
1998	170	4.406	62
1999	146	4.855	58
2000	127	5.405	57
2001	106	6.056	58
2002	91	6.413	57
2003	82	7.134	57
2004	69	8.546	56
2005	64	9.405	58
<b>2006</b>	<b>50</b>	<b>10.646</b>	<b>86</b>
2007	43	11.592	85
2008	40	11.780	85
2009	39	11.828	74
2010	38	11.818	73

Fonte: Extraído de Copeland (2012)

O número de fusões e aquisições (F&A), como colocado na seção 1, aumentou após o fim dos controles regulatórios (figura 2.13). Sem restrições ao tamanho dos bancos, o processo foi intensificado nos anos 1990, chegando a 1.268 negócios em 1998. No início dos anos 2000, o número de negócios caiu, retomando a partir de 2004 e mantendo-se em alta até o início da crise, em 2007. Em 2008, ainda que este número tenha caído, os ativos agregados totais das F&A realizadas deu um salto de mais de três vezes, explicado por grandes aquisições realizadas naquele ano, como a compra do banco de investimentos Bear Sterns pelo JP Morgan Chase, do Merrill Lynch pelo Bank of America e do Wachovia pelo Wells Fargo.



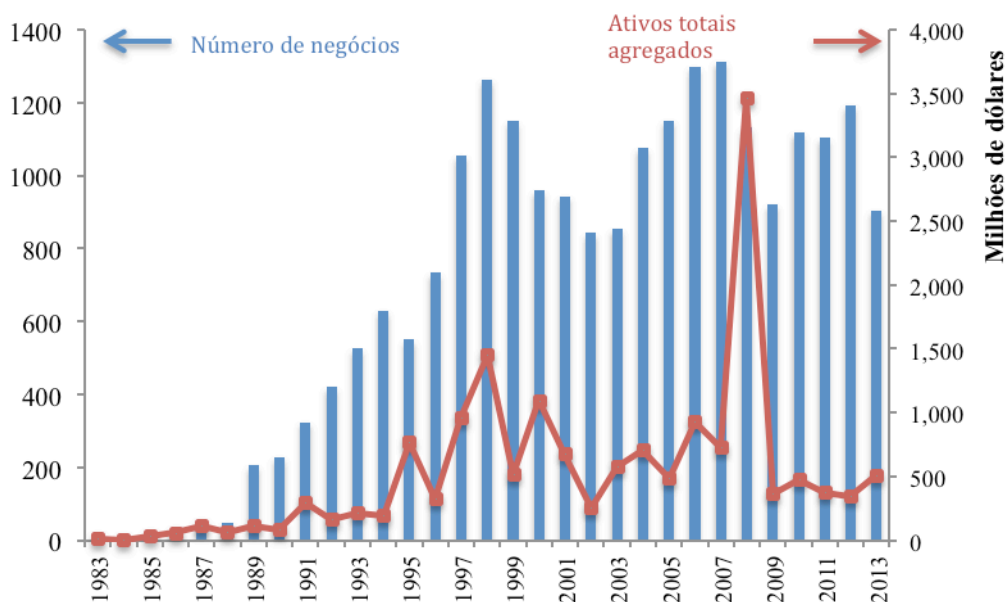
**Figura 2.12**  
**Principais *deals* de fusões e aquisições nos Estados Unidos**  
**1996 a 2009**



Fonte: *Economic Sociology and Political Economy community*

Porém, a natureza dos negócios mudou da segunda metade dos anos 1990 (quando caiu o *MacFadden Act*) para os anos 2000 (quando não mais vigorou o *Glass Steagall Act*). A figura 2.14 mostra como a natureza das instituições adquiridas nos *deals* do sistema financeiro se transformou. A base de dados utilizada, *SNL Financial*, só revela o setor da instituição adquirida, mas não da adquirente. Dos anos 1990 para os 2000, a compra de bancos, *thrifts* e de instituições especializadas diminuiu, porém a aquisição de empresas de títulos – bancos de investimento – e de tecnologia financeira elevou-se consideravelmente. Isso é explicado em parte pela possibilidade aberta pelo fim do *Glass Steagall Act* em 1999. Conforme colocado por Nersisyan (2015), antes de 1999 os bancos realizavam empréstimos e os vendiam para instituições independentes. Após 1999, com a compra de bancos de investimento, a securitização passou a ser feita dentro do “guarda-chuva” das BHCs.

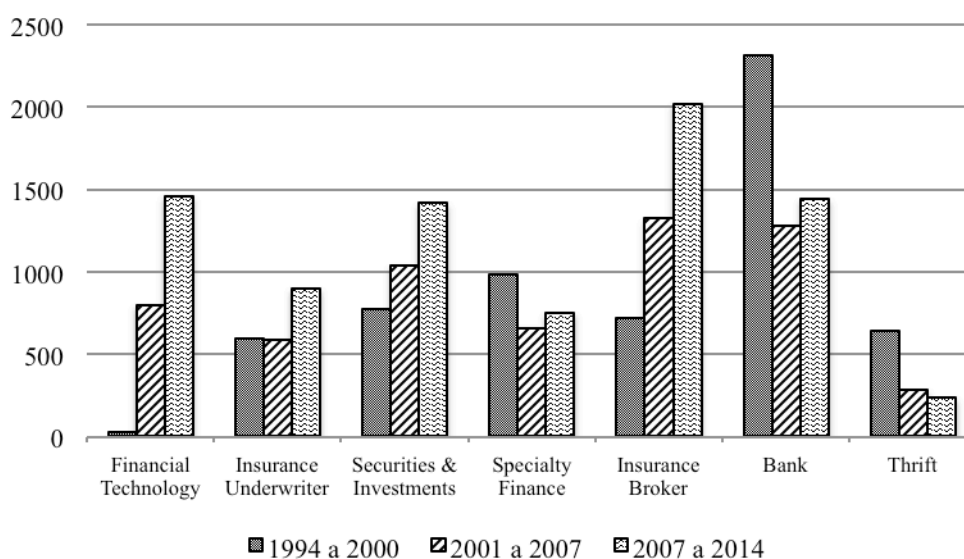
**Figura 2.13**  
**Número de negócios e volume de ativos - Fusões e Aquisições financeiras<sup>(1)</sup>**  
**Estados Unidos, 1983 a 2013**



Fonte: SNL Financial

(1) Inclui negócios com bancos, seguradoras, bancos de investimento, corretoras, empresas de finanças especializadas e firmas de tecnologia financeira.

**Figura 2.14**  
**Número de negócios por tipo de instituição adquirida**  
**Estados Unidos, 1994 a 2014**



Fonte: SNL Financial

O aumento do tamanho das instituições bancárias, além de torná-las mais complexas, traz a tona o problema do “*too big to fail*”<sup>58</sup> – isto é, instituições que são tão grandes cujas falências colocam em risco todo o sistema. Em 2011, o *Financial Stability Board*, órgão criado com objetivo de monitorar o sistema bancário e não-bancário após a crise, divulgou uma lista de instituições globais consideradas *sistemicamente relevantes*, e que por isso terão uma regulação mais apertada. Em 2014, essa lista possuía 30 bancos, dentre os quais oito têm sua sede nos EUA (mas com atuação global): JP Morgan Chase, Citigroup, Bank of America, Goldman Sachs, Morgan Stanley, Bank of NY Mellon, State Street e Wells Fargo. Estes bancos, além de concentrarem enorme poder para influenciar tanto o mercado quanto os *policymakers* (Johnson, 2012), também operam em “conluio” com outros bancos globais para escapar de regulações e fraudar mercados, como em diversos casos recentes<sup>59</sup>. Uma outra preocupação, além do tamanho, é a interconexão, que exacerba-se com operações em mercados *shadow* de títulos e de derivativos, levando a instituições “*too interconnected to fail*” – um problema que estende-se para além dos bancos dentro do sistema financeiro.

### 2.2.3 Transformações no balanço das BHCs antes da crise

Após a análise das mudanças na estrutura organizacional e na concentração, que contribuíram para elevar a complexidade do sistema financeiro, pode-se passar ao estudo das transformações dos balanços dos bancos nos anos anteriores à crise. Segundo Montecino e Epstein (2014), ocorreram mudanças qualitativas dentro das instituições bancárias que contribuíram para elevação da instabilidade dentro do sistema financeiro.

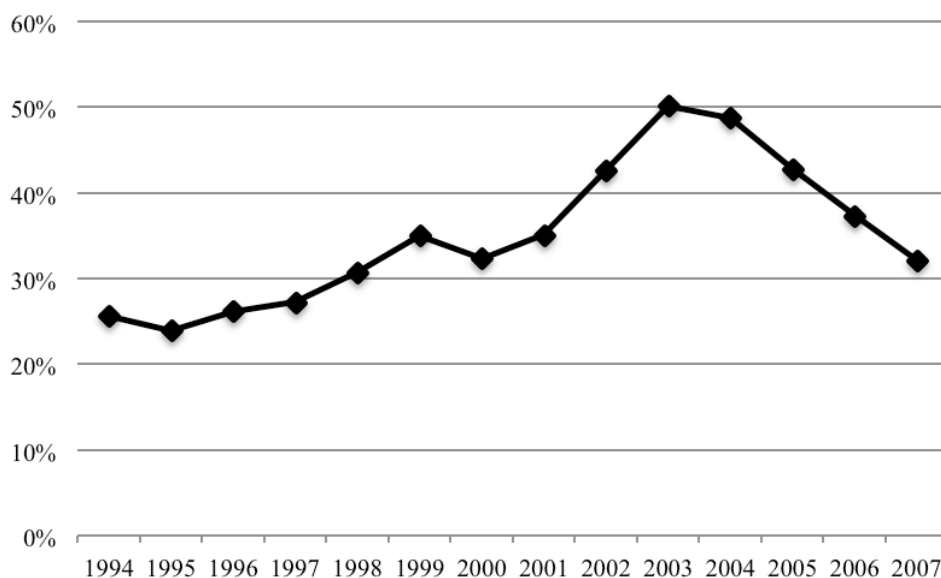
<sup>58</sup> Conforme colocado por Dymski (2012) e Shull (2012), a primeira menção a bancos “*too big to fail*” foi em 1984, quando o presidente do *Office of the Comptroller of the Currency* (OCC) citou o banco Continental Illinois de Chicago como *too big to fail* em um discurso para o congresso americano. Quando o fundo *hedge* LTCM quebrou em 1998, o problema voltou à tona, e depois novamente em 2008 com a quebra do banco de investimentos Lehman Brothers.

<sup>59</sup> Um dos mais relevantes foi o da taxa *libor*, no qual descobriu-se que vários bancos, dentre eles o Bank of America, Barclays, Citigroup e UBS (<http://www.wsj.com/articles/SB10001424052748703818204576205991698548286>) atuavam manipulando a taxa calculada diariamente pela agência *Reuters*. Outro caso foram as multas bilionárias impostas por cortes americanas a bancos considerados responsáveis pela venda de títulos que sabiam-se podres (por exemplo, o Bank of America: (<http://time.com/3153262/bank-of-america-record-16-billion-fine-mortgages-subprime-loans/>)). Outro caso mais recente envolveu a descoberta de que bancos globais fraudaram a cotação de moedas (<http://www.bloombergvew.com/articles/2014-11-12/banks-manipulated-foreign-exchange-in-ways-you-can-t-teach>). Ou seja, os grandes bancos conseguem manipular preços-chaves a seu favor e em detrimento do restante da sociedade.

Uma das primeiras mudanças observadas nos bancos comerciais como um todo foi um aumento das receitas não relacionadas a juros (que são aquelas oriundas de atividades de bancos de investimento, recebimento de tarifas em depósitos, comissões com securitização, ganhos com *trading account*, dentre outras) em relação às receitas com juros (empréstimos e títulos) (figura 2.15). Em 1994, essa relação era de 26%. Ao longo da segunda metade dos anos 1990 e até meados dos anos 2000, essa razão cresceu, sendo de aproximadamente 50% em 2003. A partir de então, a receita com juros aumenta em uma velocidade maior do que nos anos anteriores e essa relação cai, uma vez que os bancos comerciais aumentaram tanto as suas operações de empréstimos quanto os títulos em seu balanço.

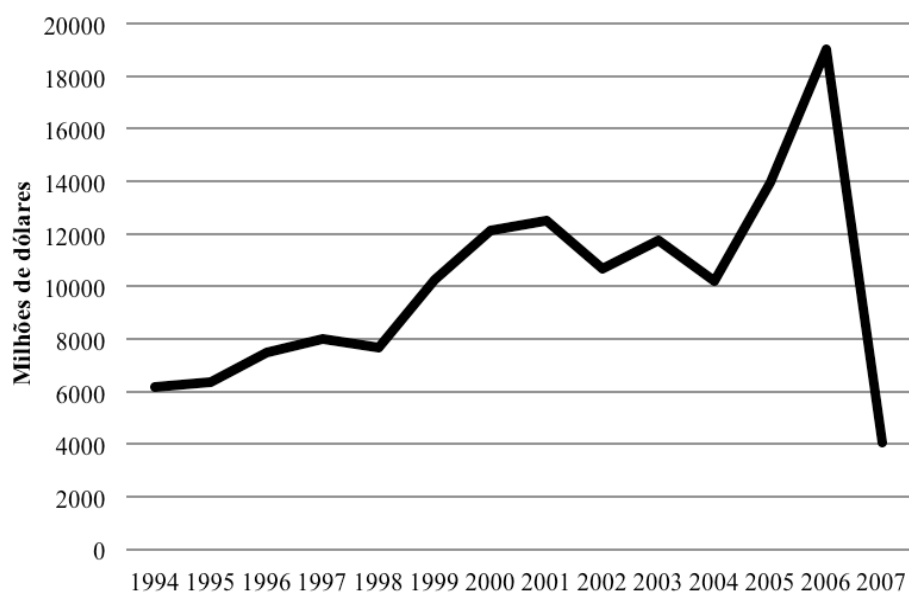
As receitas com “*trading account*” (figura 2.16), isto é, ganhos com compra e venda de *securities*, aumentou mais de três vezes de 1994 a 2006. Em 2007, essa receita também caiu de forma expressiva devido ao início da crise nos mercados de títulos. Para os maiores bancos, as receitas com *trading* são ainda mais expressivas. Segundo Nersisyan e Wray (2010), para o JP Morgan Chase, por exemplo, essa receita aumentou de 2,57% dos ativos totais em 1992 para 21% em 2008; para o Bank of America, de 2,43% para 11% em 2008. Para eles, “*the larger banks aren’t really in the business of making loans*” (p. 13). Quanto maior o banco, menor a composição de empréstimos comerciais em seu ativo de empréstimos. Para os dezoito maiores bancos, os autores mostram que os empréstimos comerciais e industriais caíram de 20% do ativo em 1992 para 10% em 2008. Neste período, a proporção de empréstimos residenciais aumentou no balanço destes bancos. A figura 2.17 mostra a proporção de empréstimos no ativo dos bancos comerciais americanos, por tipo. Percebe-se o aumento expressivo dos financiamentos imobiliários.

**Figura 2.15**  
**Relação entre receita não-relacionada a juros e receita com juros**  
**Bancos comerciais norte-americanos**  
**1994 a 2007**



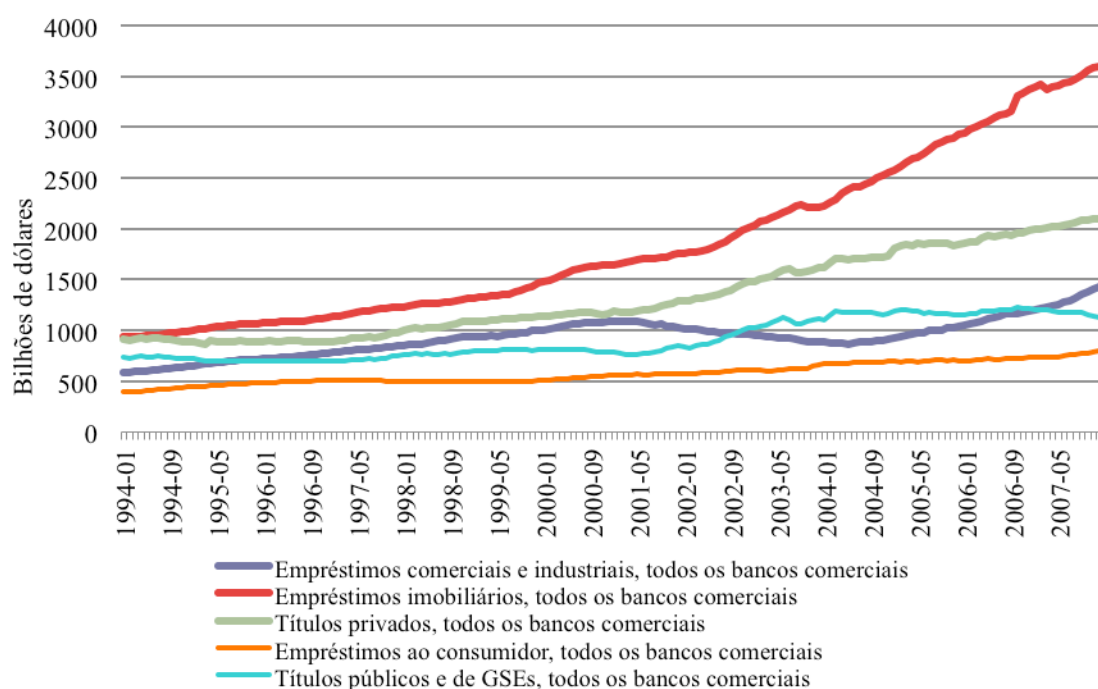
Fonte: Federal Deposit Insurance Corporation

**Figura 2.16**  
**Receita com *trading account***  
**Bancos comerciais norte-americanos, 1994 a 2007**



Fonte: Federal Deposit Insurance Corporation

**Figura 2.17**  
**Empréstimos por tipo nos bancos comerciais norte-americanos**  
**1994 a 2007**

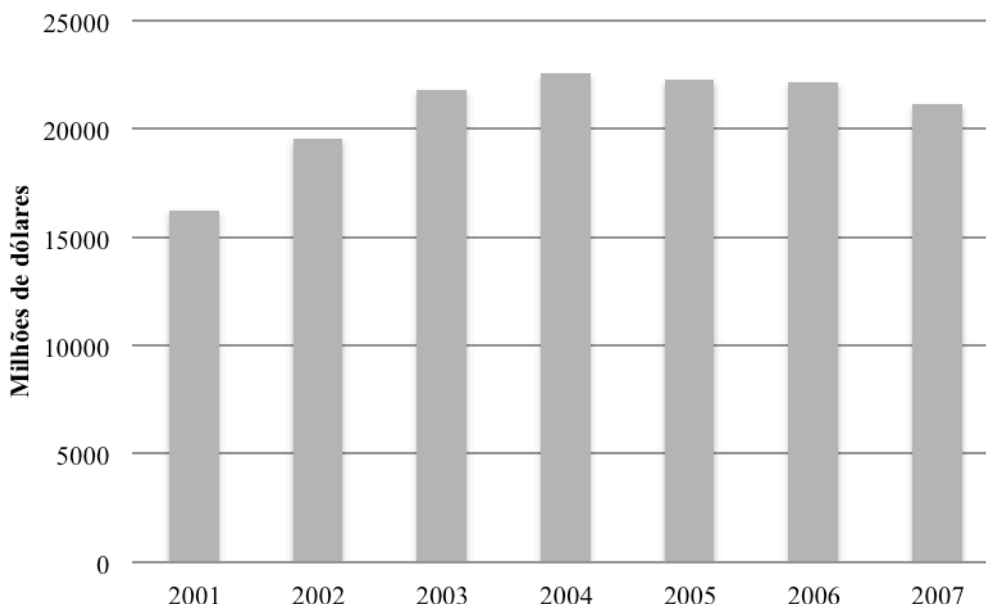


Fonte: Federal Reserve

Os ganhos líquidos dos bancos comerciais com ativos vendidos em operações de securitização (figura 2.18), que de acordo com o FDIC envolve as comissões recebidas “*from securitizations, securitization conduits, and structured finance vehicles, including fees for providing administrative support, liquidity support, interest rate risk management, credit enhancement support, and any additional support functions as an administrative agent, liquidity agent, hedging agent, or credit enhancement agent*”<sup>60</sup> aumentaram 30% entre 2001 (primeiro ano em que a série está disponível) e 2007.

<sup>60</sup> [https://www.fdic.gov/regulations/resources/call/crinst/2007-06/607Inserts\\_062607.pdf](https://www.fdic.gov/regulations/resources/call/crinst/2007-06/607Inserts_062607.pdf)

**Figura 2.18**  
**Receita líquida dos bancos comerciais norte-americanos com securitização**  
**2001 a 2007**

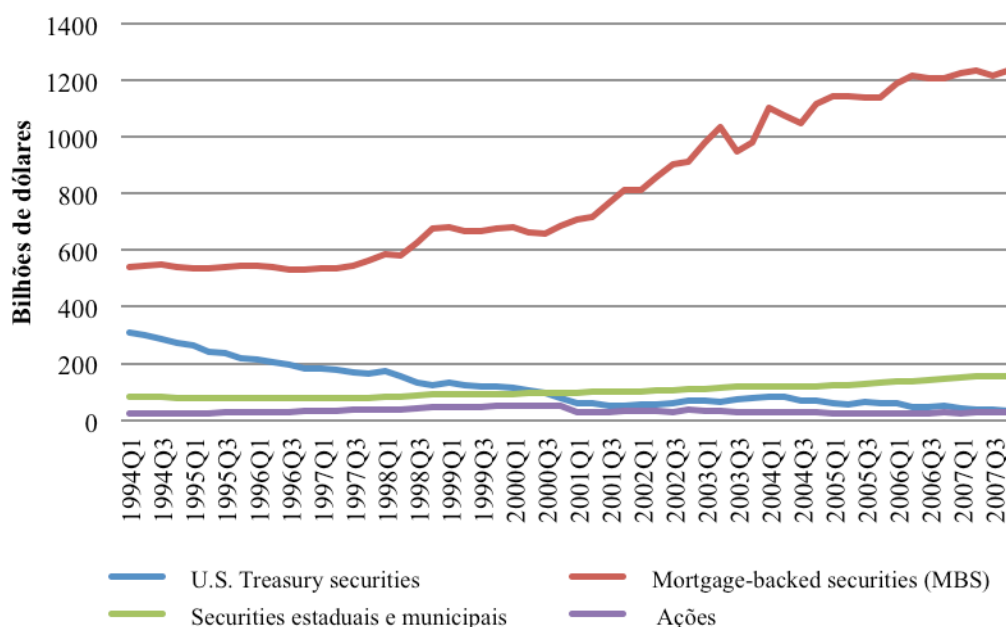


Fonte: Federal Deposit Insurance Corporation

Os bancos, além de terem aumentado a securitização de ativos antes da crise, também passaram a comprar e reter os títulos emitidos por outras instituições, a fim de alavancar as suas operações em mercados monetários e de capitais usando-os como colaterais. Essa característica essencial das finanças contemporâneas será analisada mais a fundo no próximo capítulo, mas é possível observar, na figura 2.19, como os bancos comerciais passaram a manter uma quantidade expressiva de *mortgage backed securities* - que Turner (2010) chama de um modelo “originar, distribuir e manter”. Os riscos, supostamente distribuídos no sistema pelo processo de securitização que dá origem aos MBS, acabam na verdade concentrados dentro do próprio sistema bancário. Segundo Nersisyan e Wray (2010), isso eleva a fragilidade do sistema:

As Minsky argued, if bankers put emphasis on the value of collateral rather than expected cash flows, a fragile financial system emerges because loan viability depends on expected market value of the assets pledged (p. 13).

**Figura 2.19**  
**Securities no ativo dos bancos comerciais norte-americanos, por tipo**  
**1994 a 2007**

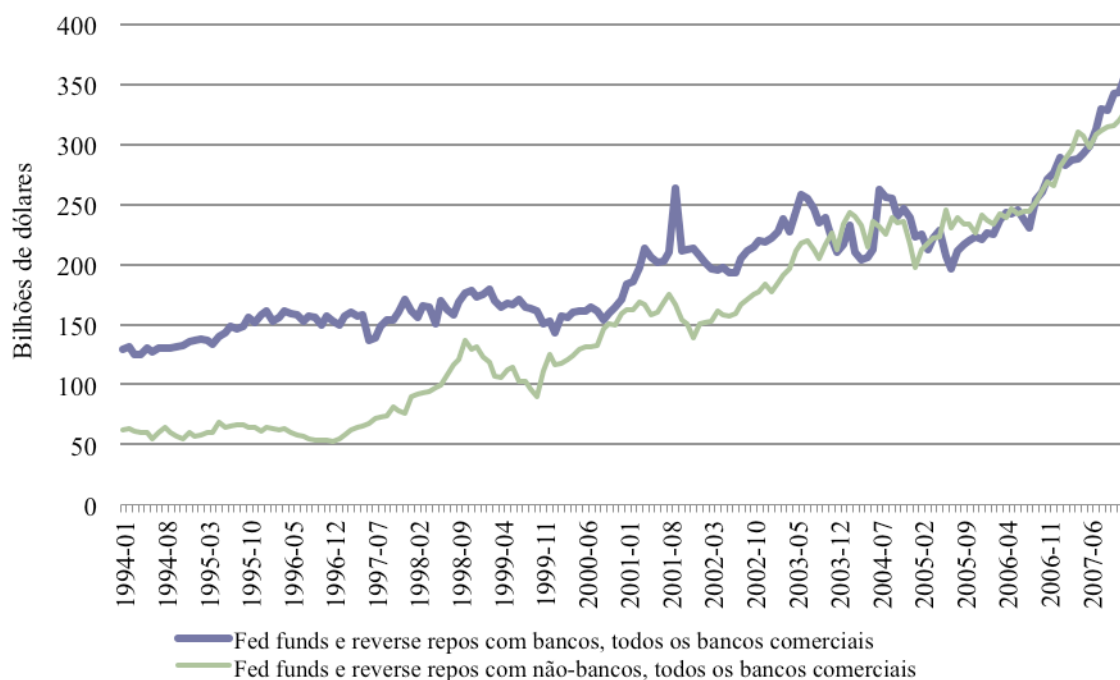


Fonte: Federal Deposit Insurance Corporation

Além de reterem títulos em seu ativo, os bancos comerciais norte-americanos também aumentaram nas últimas décadas o seu endividamento intra-financeiro. A figura 2.20 revela como evoluíram as operações de concessão de empréstimos de curto prazo no mercado de *federal funds* (mercado de reservas bancárias, com lastro em títulos públicos) e em *reverse repos* (transferência de fundos entre agentes financeiros com lastro em ativos diversos – aprofundado no próximo capítulo), tanto para outros bancos quanto para não-bancos (que incluem, principalmente, bancos de investimento). É possível observar como as duas operações elevaram-se no período analisado, especialmente a partir de 2005. Através das operações de *repos*, os bancos usam os ativos em seu balanço como colateral para captação de fundos e podem aumentar a concessão de crédito, que torna-se dependente cada vez mais do mercado (D'Arista, 2002). Dados do *Flow of Funds* do Federal Reserve, observados na figura 2.21, mostram que o endividamento do setor financeiro era de aproximadamente 50% do PIB americano em 1994. Durante a segunda metade dos anos 1990 e anos 2000, aumentou e atingiu quase 120% do PIB no final de 2007.

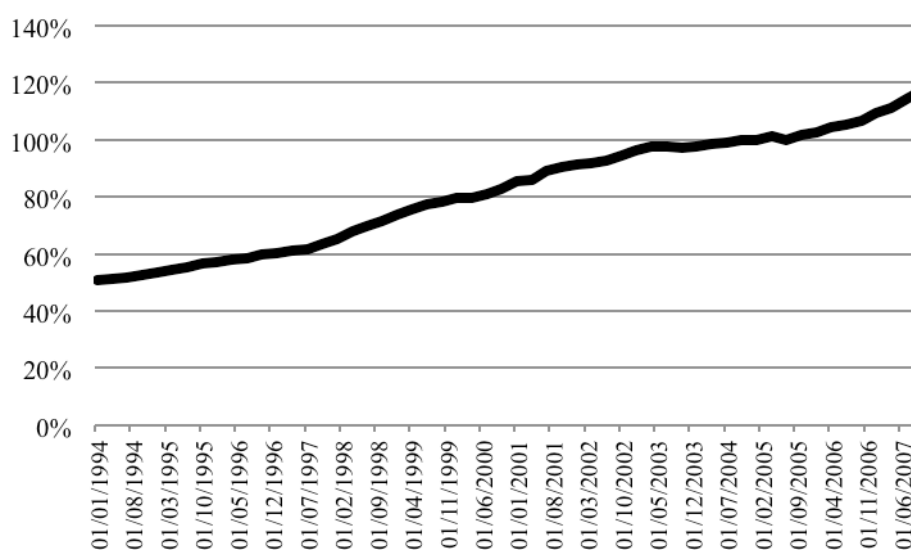


**Figura 2.20**  
***Federal funds e reverse repos com outros bancos e não-bancos***  
**Bancos comerciais norte-americanos, 1994 a 2007**



Fonte: Federal Reserve

**Figura 2.21**  
**Dívida do setor financeiro dos Estados Unidos – em % do PIB**  
**1994 a 2007**



Fonte: US Flow of Funds

Com mais operações em mercados, nas últimas décadas os bancos norte-americanos tornaram-se instituições mais alavancadas, buscando um elevado retorno sobre patrimônio líquido (*Return on Equity* - RoE). Essa é uma medida de lucratividade: quanto é “retornado” aos acionistas pelo capital investido ( $\text{RoE} = \text{lucro líquido} / \text{capital acionário}$ ). Segundo dados do FDIC, o RoE médio dos bancos comerciais foi de aproximadamente 13% até 2006. Para os “*big four*”, os quatro maiores bancos americanos, observamos que os níveis de RoE em alguns deles eram ainda maiores antes da crise do que para o conjunto dos bancos comerciais (tabela 2.2). Os dados, retirados da base *Bankscope*, iniciam em 1999. O JPMorgan Chase & Co. tinha, em 2006, um RoE de quase 13%, enquanto que para o Bank of America, Citigroup e o Wells Fargo, esse indicador estava entre 17% e 20%.

**Tabela 2.2**  
**Retorno sobre patrimônio líquido – 4 maiores bancos norte-americanos, em %**  
**1999 a 2007**

	JPMorgan Chase & Co	Bank of America Corporation	Citigroup Inc	Wells Fargo & Company
1999	22,95	17,44	19,29	17,47
2000	17,37	16,33	21,72	16,56
2001	4,06	14,13	19,16	12,75
2002	3,99	18,72	18,19	18,88
2003	15,19	21,99	19,33	19,13
2004	5,88	19,16	16,45	19,39
2005	7,97	16,37	22,17	19,54
2006	12,95	17,85	18,54	19,60
2007	12,86	10,62	3,34	17,23

Fonte: Bankscope

Todos estes fatores fazem parte do processo analisado de maior complexidade organizacional dos bancos e do aumento tanto do tamanho, da interconexão entre as instituições em cadeias de securitização e das inovações financeiras. O resultado é um aumento da fragilidade financeira e assunção de posturas mais especulativas pelos bancos. A rede de obrigações financeiras entre instituições aumenta o contágio entre elas e a crise de 2008 foi, assim, uma corrida bancária do sistema financeiro para ele próprio (Montecino e Epstein, 2014).

## 2.3 Conclusões

Neste capítulo, buscou-se mostrar tanto os *drivers* quanto as principais transformações ocorridas no sistema bancário norte-americano nas últimas décadas. O fim dos controles quantitativos e da separação funcional transformou “o que é um banco”, elevou a complexidade do sistema financeiro, especialmente a organizacional, com as maiores *Financial Holding Companies* mantendo milhares de subsidiárias em setores diversos, potencializando o contágio. O sistema tornou-se mais concentrado nos grandes bancos, mesmo após a crise. O seu tamanho, as suas operações nos mercados e manutenção de títulos no balanço elevam a fragilidade financeira do sistema no sentido “minskiano”:

Nesse sentido, e atento para as transformações em curso no sistema financeiro dos Estados Unidos, o autor [Minsky] argumenta que há maior potencial de instabilidade em economias cujos sistemas financeiros são estruturados em torno de conglomerados bancários ao mesmo tempo gigantes, opacos e complexos, associados a estruturas-sombra que se colocam além do alcance da regulação (Deos e Ramos, 2015, p. 15).

Como corretamente colocado por Nersisyan e Wray (2010): “*we believe the mega-institutions are too complex and too politically powerful to effectively regulate*” (p. 3). Os bancos deixaram de ter como função principal o fornecimento de *finance* para tornarem-se gestores de estoques de ativos em mercados especulativos. Assim, preservam a sua lucratividade e mantêm-se como instituições líderes dentro do sistema financeiro contemporâneo. Como será visto no próximo capítulo, a transformação dos bancos para operações de mercado, apoiados no chamado *shadow banking system*, mudou a forma de concessão de crédito e, assim, transformou a própria endogeneidade da criação de moeda. A política monetária também sofreu, uma vez que, com a queda nas operações tradicionais, a proporção do sistema financeiro que é influenciada pelo BC diminuiu.

## **CAPÍTULO 3**

### **O *SHADOW BANKING SYSTEM* E A CRIAÇÃO ENDÓGENA DE LIQUIDEZ NÃO-BANCÁRIA**

O sistema norte-americano que surge após os anos 1980 tem no seu centro grandes bancos que concentram suas operações em instrumentos de mercados monetários e de capitais. A criação de inovações financeiras tornou-se atividade praticamente “cotidiana”, tanto nas operações do lado do ativo, quanto do passivo. A securitização de ativos disseminou-se pelo sistema e as *securities* emitidas por um banco são adquiridas por outros bancos e demais instituições financeiras, que por sua vez usam os títulos como colateral para captação de recursos em mercados de curto prazo, elevando o endividamento intra-financeiro. Estes processos, potencializados após o final do GSA em 1999, são realizados pelos grandes bancos com apoio de uma rede de instituições não-bancárias que, assim como os bancos, criam liquidez endogenamente através de operações alavancadas nos mercados. Essa rede ficou conhecida como *shadow banking system* (SBS) e foi o epicentro da crise de 2008.

A regulação financeira, que se voltou a partir de 1988 para o capital bancário dentro dos Acordos de Basileia, incentivou esse processo já em curso de retirada dos riscos do balanço do banco via securitização e venda direta dos créditos via SBS. Essas instituições atuavam à “sombra” dos bancos (e, portanto, da regulação incidente sobre eles), mas extremamente interconectadas com estes. Passa a haver uma ligação intrínseca entre o mercado de crédito e mercado de títulos, que se manifesta ainda de forma mais clara em crises, com rápido contágio de um mercado para o outro. As lógicas de ajuste frente a episódios de crise, que no mercado de crédito era marcada por uma crise de liquidez e atuação do emprestador de última instância e, no mercado de títulos, manifestada como venda massiva e deflação de preços dos instrumentos, agora não podem mais ser analisadas de forma separada. Os bancos usam em seu balanço a chamada “marcação a mercado”, e uma queda abrupta de preços no mercado provoca uma venda dos ativos, inclusive os “bons”, para repor as perdas e evitar falência.

As operações dos bancos e do SBS são altamente dependentes da liquidez do mercado, alavancadas e opacas. Com o SBS, atingiu-se um novo estágio na endogeneidade da moeda: as inovações financeiras e operações com grandes bancos aumentam essa endogeneidade, potencializam a geração de liquidez e provocam inflação e deflação de preços dos ativos, formando “quase-moedas superendógenas” e dificultando ainda mais a política monetária do BC.

Every boom spawns its own shadow banking sooner or later. Once the supply of shadow money starts to escalate, the bubble forms. When it breaks, panic sets in. If panic spreads, the supply of shadow money implodes. And the demand for “safe”

money explodes. So “excess liquidity” can lead to depression and deflation, not inflation. It just happened again on a epic scale. This is the Achilles heel of (democratic) capitalism (Credit Suisse, 2009, p. 1, grifo meu).

O objetivo deste capítulo é discutir as operações do SBS, sua relação com os grandes bancos e a criação de liquidez dentro deste sistema. Este capítulo está dividido em quatro partes, além desta introdução. A primeira seção (3.1), baseada em uma literatura recente, apresenta uma nova ‘tipologia’ para o sistema financeiro dos Estados Unidos, no qual os bancos passam a operar alavancados em mercados de capitais. A segunda seção (3.2) dedica-se a uma revisão de literatura sobre o que é o *shadow banking system*, quais instituições estão presentes e também algumas medidas de seu tamanho antes da crise. Na seção 3 (3.3), a dinâmica do SBS e a criação de liquidez endógena dentro dele são estudadas, apresentando o funcionamento de seus principais mercados, que são o de securitização e o *repos*. A seção final (3.4) é dedicada às conclusões.

### 3.1 Uma nova tipologia para o Sistema Financeiro Americano

O sistema financeiro que nasce nos anos 1980, com os grandes bancos em constante evolução e seu centro, não pode mais ser pensado dentro da dicotomia clássica *bank based* e *market based*. A literatura tradicional para análise e classificação dos sistemas financeiros (Zysman, 1983) analisa o desenvolvimento das finanças de diversos países, a fim de encontrar elementos comuns e construir uma “tipologia” para os sistemas financeiros nacionais. De acordo com o autor, cada sistema financeiro lida de uma forma diferente com a intermediação financeira, ou seja, a forma como o agente superavitário, aquele que possui excedente financeiro e procura formas de alocá-lo com rendimentos, se “encontra” com o agente deficitário, que é quem busca recursos para realizar gastos, como o investimento produtivo. Essa relação pode se dar via uma instituição intermediária que tem o papel de *broker*, que somente facilita este encontro e recebe por isso uma “comissão”; ou uma instituição que faz transformação de ativos, isto é, um banco, que recebe a poupança financeira do superavitário e a mantém em forma de depósitos, e concede o financiamento ao

deficitário em forma de empréstimo<sup>61</sup>. Uma instituição bancária, ao contrário do *broker*, tem capacidade de emprestar mais do que recebe em forma de depósitos. Zysman (1983) analisa três modelos de finanças que possuem os dois tipos de instituição, mas a importância de cada uma delas e dos mercados nas quais atuam mudam de um sistema para o outro.

O primeiro modelo de finança analisado é o norte-americano e inglês, onde a principal forma de financiamento de longo prazo das empresas não-financeiras é via instrumentos de mercado de capitais, como ações e títulos de dívida - chamado de sistema *market based*. O preço pelo qual as empresas se financiam é determinado de forma competitiva no mercado de acordo com a oferta e demanda pelos títulos; os bancos focam suas operações em crédito de curto prazo e ao consumidor. O segundo modelo é o japonês e francês<sup>62</sup>, que têm o crédito bancário como principal forma de financiamento de longo prazo das empresas – sistema *bank based* – porém com intervenção do governo na determinação do preço e alocação do crédito. O terceiro modelo é o alemão, quem também é *bank based*, entretanto sem interferência do Estado no crédito. A decisão é dos bancos, que têm poder de mercado para determinar o preço do crédito e têm grande influência dentro da administração das empresas.

É fato que o segundo tipo de finança analisado por Zysman (1983), vigente no Japão e na França, já não existe mais, devido à desregulação destes sistemas nos anos 1980 e 1990. Dessa forma, a literatura passou a focar na dicotomia entre bancos e mercado de capitais, em um modelo conhecido como *Variedades de Capitalismo* (Hall e Soskice, 2001). O argumento é que economias que possuem bancos como a principal forma de financiamento do investimento possuem “finanças pacientes”, ao contrário do mercado de capitais, com “finanças nervosas”. Este último compromete o investimento com as ameaças de “aquisições hostis” e pressão sobre os gerentes para resultados de curto prazo. Os bancos, ao contrário, não se financiam no mercado e sim via depósitos e sua principal fonte de receita é o *spread* entre captação e aplicação. Eles podem, assim, “esperar” os resultados de longo prazo e decidir se vão realizar o empréstimo ou não baseados em critérios internos, e não externos.

---

<sup>61</sup> Estas relações também são chamadas na literatura (como Carvalho *et al*, 2007) de *desintermediada* e *intermediada*, respectivamente.

<sup>62</sup> Cabe lembrar que John Zysman escreveu seu livro em 1983, analisando o ajustamento dos países ao fim do acordo de Bretton Woods através das finanças. Os sistemas financeiros inglês, japonês, francês e alemão passaram por diversas transformações desde então. O foco desta tese é analisar as transformações somente do sistema norte-americano.

Todavia, essa caracterização não pode ser aplicada aos sistemas financeiros contemporâneos. De acordo com Hardie *et al* (2013), essa é atrasada e não capta as verdadeiras transformações dos sistemas financeiros nos últimos trinta anos, transformações estas que tiveram o sistema bancário como protagonista: “*There was, prior to 2008, surprisingly little examination of developments in banking and the impact of these developments on national financial systems*” (Hardie *et al*, 2013, p. 2). Os bancos aumentaram a sua participação mesmo nos sistemas com mercados de capitais relevantes, mas não da sua forma tradicional de conceder empréstimos, mantendo-os em seus balanços até o vencimento e captando depósitos à vista. Os autores propõem como aparato alternativo de análise o modelo *market based banking* (MBB), mais adequado para entender os sistemas financeiros atuais, em especial o norte-americano. Os bancos<sup>63</sup>, afinal, estavam no centro da crise *subprime*, já que com a liberalização das décadas anteriores, passaram a operar fortemente com *securities*, consultorias, *underwriting*, seguros, etc. Neste sistema MBB, há uma ligação estreita entre bancos e mercado monetário/de capitais, e a decisão de empréstimo bancário, mesmo de longo prazo, é tomada levando em consideração as condições do mercado para revenda desse empréstimo através de securitização. Em última instância, é o mercado que determina o volume, o destino e o preço pelo qual o banco irá emprestar (Hardie e Howarth, 2013). Logo, a **endogeneidade** da oferta de moeda, conforme visto no capítulo um, passa a ser diferente, já que a **quantidade de crédito responde agora às forças do mercado**. Como colocam Ertürk e Özgür (2014), as FHCs, bancos modernos, não são de forma alguma “acomodatícios” na criação de moeda, como colocam os pós-keynesianos horizontalistas. Com o apoio de mercados financeiros, são agressivos “*pushers*” de empréstimos e geram demanda pelas inovações financeiras nas próprias subsidiárias não-bancárias.

Neste sistema, uma parte dos empréstimos passam (e são, inclusive, concedidos) por **instituições não-bancárias** através do processo de securitização dos ativos. Essas instituições não captam depósitos, e são completamente dependentes da liquidez do **mercado monetário** (*money market* - um mercado de *wholesale*<sup>64</sup>) para buscar recursos e para fixar o preço pelo qual conseguem captar, e não gozam de acesso às redes de proteção, como seguros de depósitos e prestador de última instância. Segundo Stigum e Crescenzi (2007, p. 1):

---

<sup>63</sup> Quando falamos de bancos, nesse sentido, estamos nos referindo à “figura” bancária moderna, uma *Financial Holding Company*.

<sup>64</sup> Mercados de atacado, ou *wholesale markets*, são mercados usados para transações em larga escala, ao contrário de mercados de varejo. Envolvem mercado de capitais, mercado monetário e de derivativos, bancos que fornecem recursos para grandes empresas, mercado interbancário, etc.



“*The money market is a wholesale market for low-risk, highly liquid, short-term IOUs*”, e inclui instrumentos como títulos públicos do governo e de agências federais (como Fannie Mae, Freddie Mac), *commercial paper*, MBS, *bank acceptance*, certificados de depósitos, derivativos, e mercados como o de *repos*. É o principal canal de captação de recursos de instituições financeiras (que podem ser de curtíssimo prazo, *overnight*) e por onde age a política monetária. Nesta “nova” intermediação financeira no mercado monetário, a parte superavitária da relação financeira é uma outra instituição financeira dentro do mercado.

This is a credit-driven model, but the loan originator, unlike the classic bank-based model, is less and less likely to be dependable on deposit-taking. In this model, commercial banks increasingly depend on borrowing and hedging from financial markets for their lending, and parallel banks, any financial institution that lends but does not take in deposits (and therefore does not ordinarily enjoy lender of last resort support from a Central Bank), have taken on a share of the loan origination business of commercial banks (Hardie *et al*, 2013, p. 15).

Em um sistema financeiro tipicamente *bank based*, como as principais instituições financeiras são as bancárias, que têm essencialmente empréstimos no seu ativo e depósitos no seu passivo, há um inerente descasamento de prazos no seu balanço. Como, ainda, as reservas em moeda que o banco possui são em quantidade bem menor do que o volume de depósitos (já que grande parte dos depositantes usam os próprios depósitos como meio de pagamento, pela sua conveniência e plena liquidez), o principal risco é o de haver uma *corrida bancária*, ou seja, uma retirada de recursos dos depositantes em quantidade maior do que o banco têm. Para que isso não desestabilize o sistema todo, o Banco Central tem a função de emprestador de última instância e pode socorrer os bancos. Já em um sistema *market based*, no qual o financiamento se dá em larga escala no mercado de capitais, o risco é de falência do emissor do papel. A dinâmica desta crise se dá pela pressão baixista no preço do título, e pode haver uma desconfiança mais generalizada que irá contaminar o mercado. Quem assume as perdas, neste caso, são os investidores.

No entanto, em um sistema *market-based banking*, a ligação entre mercado bancário, mercado monetário e mercado de capitais faz os riscos elevarem-se e conectarem-se de uma maneira complexa e não-previsível. O descasamento de prazos é feito por bancos e por instituições não-bancárias no mercado. A corrida bancária neste sistema não se dá mais de depositantes para bancos, mas sim de instituições financeiras para outras instituições financeiras dentro do próprio mercado. Quando isso acontece, a liquidez cessa, contaminando

a concessão de crédito bancário tradicional, uma vez que o banco depende do mercado para captação de recursos e venda das *securities* lastreadas nos empréstimos. Um banco ou uma *holding bancária* tem, além do *credit portfolio*, um *market portfolio*, com atividades em mercado de derivativos, captação de fundos em mercado de *wholesale*, securitização de seus ativos e operações no *shadow banking* (Hardie *et al*, 2013).

Hardie e Howarth (2013) colocam que há três tipos de sistemas dentro do *market based banking*:

- i) Instituições possuem passivos que não são *market based* (como depósitos, por exemplo) que financiam ativos *market based* (aquisição de títulos). A contaminação se dá via ativos, cujas quedas de preços pode provocar um *credit crunch*.
- ii) Instituições possuem passivo *market based* (captação em mercado de atacado) financiando ativos que não são *market based* (empréstimos tradicionais). Quando há uma contração de liquidez no mercado, a capacidade de emprestar dos bancos fica comprometida. Segundo os autores:

This market-based financing of lending is crucial to any understanding of the nature of modern banking and, for all the focus on securitization in popular explanations of the crisis, particularly in countries where the purchase of US subprime securitizations was insignificant (Hardie e Howarth, 2013, p. 27).

- iii) Instituições possuem passivos *market based* financiando *ativos market based*. Este é o caso dos grandes bancos e das instituições especializadas não-bancárias nos Estados Unidos. No ativo são mantidos títulos de prazo mais longo (em geral, emitidos por outras instituições financeiras, oriundos de securitização), e no passivo são emitidos títulos de curto prazo. Acreditando que sempre haveria mercado para a venda dos ativos caso houvesse um problema na captação, as posições eram tomadas sem levar em conta o enorme risco que este descasamento de prazos feito no mercado colocava. Os empréstimos e os títulos são financiados via mercado e segurados via derivativo de crédito, como um CDS - *credit default swap* (e, como este também é um instrumento negociado no mercado, seu preço também conta para a realização do crédito). No entanto, são em sua maioria

retirados do balanço, sendo vendidos diretamente a outras instituições ou securitizados.

Adrian e Shin (2010) chamam essa nova forma de intermediação financeira de *market based financial system*:

In a market-based financial system, banking and capital market developments are inseparable, and fluctuations in financial conditions have a far-reaching impact on the workings of the real economy (p. 5).

Indo na mesma direção, Mehrling (2012) nomeia este sistema *market-based credit system*, no qual há uma forte correlação entre o mercado monetário e o mercado de capitais – o que ele chama de interseção entre economia monetária e economia financeira. O autor coloca que a crise de 2007 foi exatamente o colapso (com posterior socorro pelo BC americano) deste sistema.

O quadro 3.1 a seguir é comparativo das operações dos bancos no modelo tradicional de intermediação, concentrado em bancos comerciais que forneciam empréstimos de curto prazo para financiar negócios e mantinham depósitos à vista no seu balanço – *banking* tradicional; e o modelo de bancos modernos - *banking* baseado em mercados. O suporte oficial em crises desse novo modelo ainda não foi definido. As ações do Federal Reserve na crise – objetos de estudo do capítulo quatro - demonstram a inabilidade do aparato dos BCs modernos em lidar com esse novo sistema. Com as transformações na estrutura bancária, os bancos tradicionais acabaram tornando-se muito próximos de *brokers*. Os “*loan officers*”, aqueles responsáveis por avaliar pessoalmente o crédito de tomadores (e que são, segundo Tymoigne e Wray (2014), essenciais para a estabilidade do sistema) foram substituídos pela análise de estrutura de capital de instituições responsáveis pela securitização dos empréstimos (“*position-making desk*”).

Indeed, the standard theory, backed by lawmakers, described banks whose function is limited to the production of information and liquidity. In fact, the deregulation movement led to a commoditization of banks and their practices now turned to securities transactions and risk management (Monvoisin, 2013, p. 207).

Moreover, the changes in the banking structure over the past forty years have promoted the position-making desk and reduced the role of the loan-officer desk, which has increased the instability of the financial system (Tymoigne e Wray, 2014, p. 17).

**Quadro 3.1**  
**Bancos tradicionais x Bancos baseados em mercados**

<i>Banking tradicional</i>	<i>Banking baseado em mercados</i>
Bancos comerciais e instituições de poupança ( <i>Thriffs, Savings &amp; Loans</i> )	Bancos comerciais e de investimento, <i>Financial Holding Companies</i> , bancos paralelos dentro do <i>shadow banking system</i>
Moeda é criada endogenamente através de uma operação contábil quando banco realiza uma operação de empréstimo	Quase-moedas (inovações financeiras) são criadas endogenamente pelo sistema bancário e não-bancário
Empréstimos retidos no balanço	Empréstimos vendidos via securitização para <i>shadow banks</i> via produtos como ABS, MBS, RMBS; títulos podem ser mantidos no balanço para serem usados como colateral no mercado de <i>repos</i>
Empréstimos não são protegidos contra <i>default</i>	Empréstimos protegidos contra <i>default</i> via derivativos de crédito
<i>Funding</i> feito com depósitos de clientes	<i>Funding</i> feito no mercado de <i>wholesale, repos</i> e títulos
Depósitos são segurados pelo governo	“Seguro” dos títulos são colaterais marcados-a-mercado, <i>ratings</i> , derivativos de crédito, linhas de crédito com bancos comerciais.
Descasamento de prazos feito pelos bancos dentro de seu balanço	Descasamento de prazos feito por instituições não-bancárias em mercados
Bancos possuem reservas em moeda, mantidas em depósitos compulsórios ou criadas via redesconto do Banco Central	Operações de liquidez têm <i>haircuts</i> , cujos níveis são definidos pelo mercado
Lucro: spread entre juros pagos nos depósitos e juros recebidos nos empréstimos	Lucro: venda dos empréstimos concedidos para outras instituições, taxas recebidas nas operações em mercados
Riscos principais: crédito e liquidez	Riscos principais: contraparte, liquidez ( <i>funding</i> ) e taxa de juros
Crise: corrida bancária	Crise: corrida aos bancos paralelos
Suporte oficial em crises: prestador de última instância	??

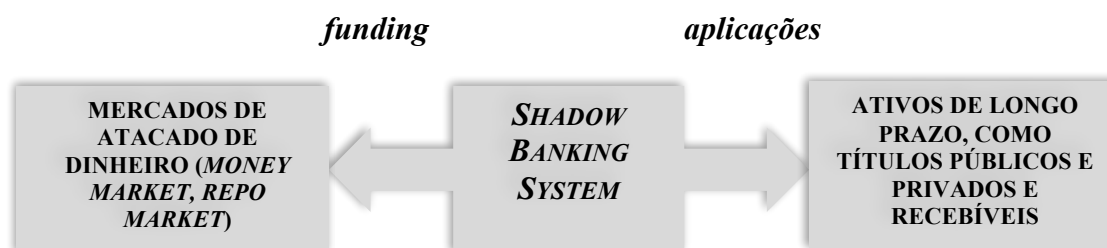
Fonte: elaboração própria com base em Gorton e Metrick (2010) e Hardie e Howarth (2013)

### 3.2 O *shadow banking system*

A função de intermediação financeira com transformação de maturidade, liquidez e qualidade, que era exercida exclusivamente por instituições bancárias, passou a ser feita em um sistema MBB também por outros intermediários financeiros, que não têm acesso às redes de segurança e não estão sujeitos às regulações em vigor para os bancos. Estes intermediários – *shadow banks* - realizam atividades, juntamente com os grandes bancos, dentro do chamado *shadow banking system* (SBS). Mehrling *et al* (2013) colocam que o SBS é “*the centrally important channel of credit for our times, which needs to be understood on its own terms*” (p. 2). Hardie e Howarth (2013, p. 46) colocam que “*In the US, it is no longer possible to see banks and loans as synonymous*”.

A transformação de maturidade, liquidez e qualidade agora também é feita no mercado de capitais e monetário por instituições não-bancárias que fazem parte do SBS. Fazem isso mantendo em seu ativo títulos emitidos por bancos e não-bancos, que têm altos *ratings* e são de longo prazo. A captação é feita no mercado monetário, usando títulos privados e públicos como colateral e através de emissão de títulos de curto prazo. Assim, o SBS é “*money market funding of capital market lending*” fora do sistema bancário tradicional (Mehrling *et al*, 2013), ilustrado na figura 3.1. São ao mesmo tempo instituições intermediárias e também *asset managers* (gestores de ativos) e *dealers* (formadores de preços nos mercados de ativos) (Fisher e Bernardo, 2014). O SBS é o sistema que possibilita aos bancos regulados operarem de forma mais livre no mercado, deixando o seu balanço mais líquido e possibilitando que seu capital reservado contra risco seja menor.

**Figura 3.1**  
**A intermediação do *Shadow Banking System***



De acordo com Heintz e Pollin (2013), o principal impulso para a evolução do sistema financeiro norte-americano nas últimas décadas foi exatamente o aparecimento de instituições e mercados fracamente regulados e altamente alavancados. Em 1993, D'Arista e Schlesinger já chamavam a atenção para as operações de instituições com regulação frouxa que estavam pouco a pouco substituindo os bancos nas operações de crédito, com um sistema “paralelo” ao sistema bancário. Porém, esta definição aplicada nos dias atuais é enganosa, se considerarmos paralelas duas coisas que funcionam de forma independente e nunca se encontram. Bancos e *shadow banks* são instituições complementares, que operam de forma conjunta e são extremamente interdependentes. Não são paralelas, mas sim se ligam como fios em uma “teia de aranha”. Grande parte dos economistas *mainstream*, em seus modelos econômicos irreais, falhou em enxergar os potenciais de instabilidade deste novo sistema financeiro: “*Economists looked at conventional banks, saw that they were protected by deposit insurance, and failed to realize that more than half of the de facto banking system didn't look like that anymore*” (Krugman, 2014).

No sistema financeiro contemporâneo, o SBS está tão intrincado com o sistema bancário, que é difícil até saber quem está à sombra de quem. Moe (2014) coloca que, logo após a crise, os primeiros enfoques para pensar o SBS eram nas *instituições* que estavam fora do sistema bancário regulado. Mas as abordagens contemporâneas enxergam o SBS com os próprios bancos (e, em especial, os grandes) como uma parte importante desse sistema: “*banks are big players in the shadow banking system, both as collateral providers and as repo participants*” (p. 3). Segundo Pozsar *et al* (2010), a principal área dos bancos passou a ser, nas últimas décadas, a de gerenciamento de portfólio (e a de gestão de riscos), tomando decisões de quais títulos manter no balanço e quais títulos vender, elevando o seu RoE. Isso foi uma das principais raízes do crescimento do SBS:

The principal drivers of the growth of the shadow banking system have been the transformation of the largest banks since the early 1980s from low return-on-equity (RoE) utilities that originate loans and hold and fund them until maturity with deposits, to high RoE entities that originate loans in order to warehouse and later securitize and distribute them, or retain securitized loans through off-balance sheet asset management vehicles. In conjunction with this transformation, the nature of banking changed from a credit risk intensive, deposit-funded, spread-based process, to a less credit-risk intensive, but more market-risk intensive, wholesale funded, fee-based process (Pozsar *et al*, 2010, p. 22-24).

Com a desregulação e reorganização nos balanços dos bancos, estes passaram a expandir-se e incorporar em seu “guarda-chuva” organizacional várias instituições ligadas ao SBS, como pôde ser visto no capítulo dois. A intermediação financeira agora precisa ser analisada de forma mais complexa dentro de uma FHC: “*regulated bank entities have proven to be resilient and adaptable in the face of innovation*” (Adrian, Ashcraft e Cetorelli, 2013, p. 10).

Os estudos mais contemporâneos sobre SBS focam então nas suas *operações*, ao invés das instituições. Dois mercados principais são destacados na ligação entre bancos e *shadow banks*: o de **securitização** e os **mercados colateralizados**.

É relevante colocar a função exercida por algumas instituições essenciais para o funcionamento dessas operações. Três tipos de instituições dentro do SBS auxiliam os bancos regulados na retirada de riscos dos balanços e transformam maturidade no mercado: os *Special Investment Vehicles* (SIV), as *Special Purpose Entities* (SPE) e os conduítes:

These three major types of off-balance vehicles operating at the time of the subprime crisis constituted the central medium through which the basic banking activities of taking deposits and extending loans on one side of the equation were indissolubly mixed together with the basic capital and money activities of buying and selling securities on the other (Lysandrou e Nesvetailova, 2013, p. 5).

A captação dessas instituições dava-se por instrumentos de curto prazo, como os *Asset backed commercial papers* (ABCP)<sup>65</sup> e *Medium-term notes*<sup>66</sup>, que eram por sua vez demandados por MMMFs. No ativo, mantinham ativos de prazo mais longo, como empréstimos (no caso dos conduítes), e títulos negociáveis *Asset Backed Securities* (ABS)<sup>67</sup>, *Collateralized Debt Obligations* (CDO), *Mortgage Backed Securities* (MBS), etc (IMF, 2008).

Pozsar *et al* (2010) comparam os instrumentos de dívida emitidos pelos bancos com os emitidos pelas instituições ligados ao SBS (figura 3.2). Estes últimos incluem os instrumentos relacionados à securitização (MBS, ABS, títulos das GSEs, e outros) e aqueles de curto prazo que não são segurados, como *repos*, *commercial papers* e cotas de MMMFs (a medida bruta somente soma os valores dos títulos emitidos, a medida líquida tenta retirar dupla contagem, segundo os autores). Percebe-se o descolamento, já nos anos 1990 e com

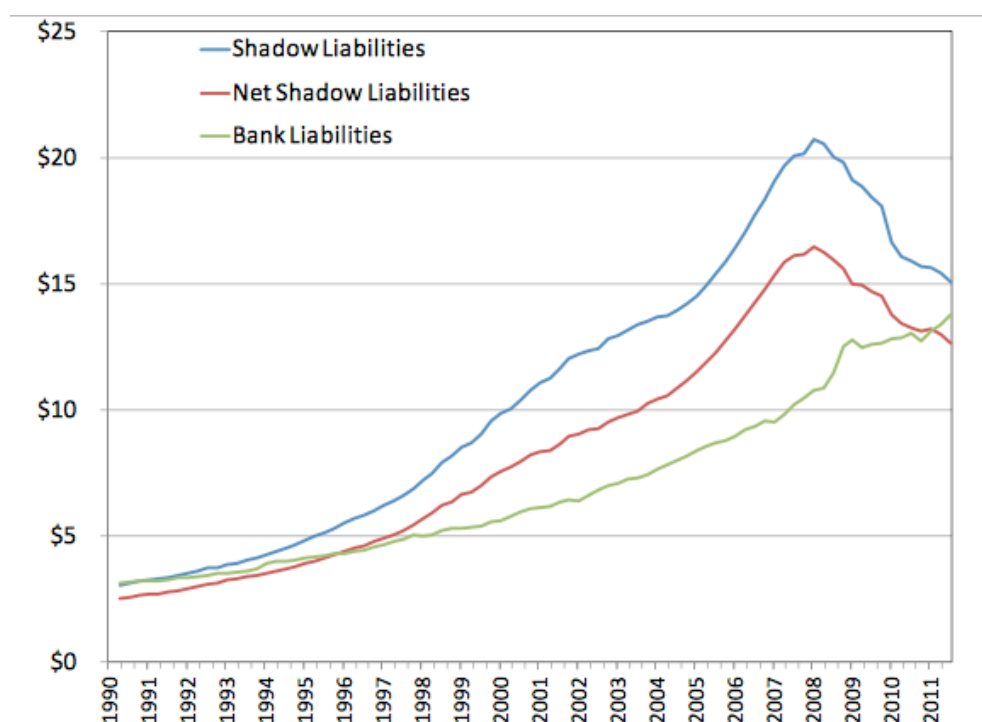
<sup>65</sup> ABCP é um *commercial paper* que tem como colateral um outro ativo financeiro.

<sup>66</sup> *Medium-term notes* são títulos sem garantias com vencimento de três a sete anos (Cook e Laroche, 1998).

<sup>67</sup> ABS é um título de securitização cujo fluxo de pagamento deriva de algum ativo financeiro, como um empréstimo ou um *pool* de empréstimos.

mais força nos anos 2000, entre instrumentos bancários e os *shadow*. Logo antes da crise, os instrumentos *shadow* chegaram a US\$ 22 trilhões, e os bancários tradicionais, US\$ 14 trilhões. Destes US\$ 22 trilhões, em torno de US\$ 9 trilhões eram de ABS, que cresceram muito rapidamente nos quatro anos antes da crise (Lysandrou e Nesvetailova, 2013). Após a crise, houve queda de US\$ 5 bilhões no SBS, mas os bancários continuaram subindo. Isso pode ser explicado pelo socorro aos bancos dado pelo BC americano, mas também pela preferência pela liquidez dos agentes, que optaram por deixar recursos aplicados nos bancos tradicionais. O total de depósitos à vista nos bancos comerciais era, em agosto de 2008, de US\$ 314 bilhões de dólares. No final de 2014, era de um pouco mais de US\$ 1,1 trilhão, ou seja, um aumento nominal de 274,5%. Nos Estados Unidos, não houve desconfiança na crise com o sistema bancário tradicional, mas sim com o *shadow banking system*.

**Figura 3.2**  
**Crescimento dos instrumentos bancários e dos *shadow banks* nos Estados Unidos**  
**1990 a 2011 (em US\$ trilhões)**



Fonte: Extraído de Pozsar *et al* (2010)

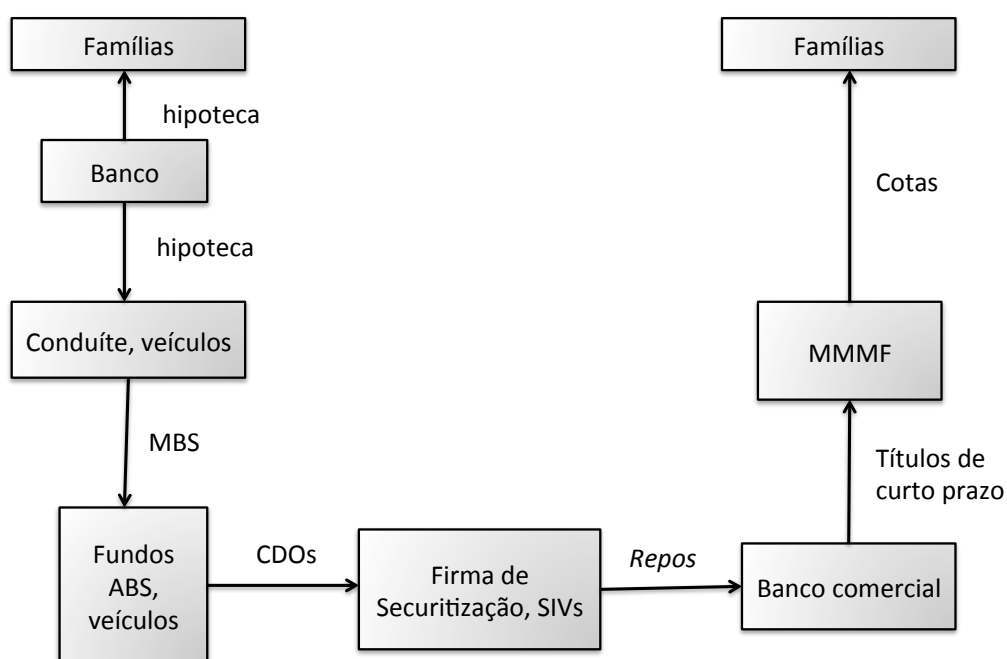
A figura 3.3 a seguir mostra a “nova” concessão de crédito, agora incluindo bancos e não-bancos, com o SBS. Este processo alimentou a euforia especulativa e a bolha imobiliária dos Estados Unidos, que começou a “estourar” em 2006, revelando a natureza instável deste sistema financeiro. O banco continua fornecendo empréstimos em forma de



hipotecas e outros, mas estes agora passam pelo processo de securitização, que inclui várias instituições e diversos títulos complexos. Os próprios bancos também financiam e são financiados em mercados monetários por investidores institucionais e outros bancos.

Os títulos emitidos pelas instituições do *shadow banking* não possuíam garantias públicas como o passivo dos bancos. Porém, as garantias eram privadas, como os altos *ratings* dados pelas agências de risco, os derivativos de crédito, e as linhas de crédito fornecidas pelos bancos a instituições como os conduítes.

**Figura 3.3**  
**A concessão de crédito com o *shadow banking* system**



Fonte: Extraído de Adrian e Shin (2010)

Medido pelo tamanho dos ativos, durante os anos 1990 e 2000 as instituições e os mercados ligados a esses instrumentos *shadow* tomaram uma enorme proporção. O *Financial Stability Board* (FSB) calcula que o tamanho do SBS no mundo foi de US\$ 27 trilhões em 2002 para US\$ 60 trilhões em 2007. Nos Estados Unidos, é possível estimar o tamanho do SBS, ou pelo menos o tamanho das principais instituições não-bancárias, pelo *Flow of Funds*<sup>68</sup>. Em 1980, os ativos totais das instituições envolvidas com securitização e MMMFs em relação ao total de ativos das instituições depositárias era de 15%; no ápice, em 2007, era de 99%. Assim, para o conjunto de instituições não-bancárias que fornecem crédito, securtizam e operam no “mercado monetário de atacado”, o tamanho de seus ativos chegou a praticamente o mesmo do setor bancário tradicional (que inclui bancos comerciais, *savings*, holdings bancárias, instituições estrangeiras que têm filiais nos EUA e cooperativas de crédito) logo antes da crise.

### **3.3 A criação de liquidez dentro do *shadow banking system*: as quase-moedas “superendógenas”**

Como visto, a moeda criada pelos bancos comerciais tem a mesma liquidez da que é criada pelo Banco Central. Isso é possível porque, enquanto parte de um sistema bancário hierarquizado pelo BC, os bancos conseguem criar endogenamente moeda através de uma operação contábil e acessar a liquidez do BC (base monetária) caso haja uma crise de desconfiança na qual os agentes busquem a garantia da conversibilidade dos seus depósitos. A criação de moeda pelos bancos cumpre uma função essencial em uma economia monetária da produção: proporcionar o acesso ao poder de compra daqueles que buscam realizar gastos, liberando os agentes de possuírem recursos prévios para isso.

Dentro do SBS, há criação de liquidez através de “quase-moedas” emitidas. Mas assim como a liquidez do banco depende do seu acesso ao BC como prestador de última instância, a liquidez do passivo de um não-banco do SBS depende da sua possibilidade de acessar a liquidez ou do mercado, ou de um banco capaz de criar moeda. As instituições do SBS gozam de uma relação próxima com os bancos, que garantem acesso às linhas de crédito bancário sempre que necessário e fornecem “*acceptances*”, que são como notas promissórias

---

<sup>68</sup> Ainda que com limitações, como colocam Pozsar *et al* (2010), uma vez que o Flow of Funds não cobre todas as instituições no *shadow banking system*.

garantidas por um banco e que são negociadas em mercados monetários. Logo, se os bancos têm o BC como prestador de última instância, os não-bancos do SBS possuem os próprios bancos como estes prestamistas. As dívidas emitidas pelo SBS em forma de títulos – “quase-moedas” - eram consideradas antes da crise como um substituto próximo à dívida bancária. Há uma hierarquia de liquidez entre as quase-moedas que, segundo Pozsar (2014), não é estática nem no espaço e nem no tempo. Algumas têm promessas de substituição “ao par” e *on demand* no vencimento; outras, de conversão a uma taxa de juros baixa.

As instituições não-bancárias pertencentes ao SBS realizam a mesma atividade que um banco (se financiam no curto prazo e aplicam no longo prazo, tendo passivos mais seguros e mais curtos do que seus ativos), porém não possuem passivo aceito como meio de pagamento, não participam do sistema de pagamentos, não têm acesso ao prestador de última instância e nem ao seguro de depósitos e não têm exigência de manutenção de reservas líquidas. Segundo Levy (2012b), o SBS atua principalmente em “*financial layering*”, isto é, emitindo passivo (quase-moedas) para adquirir o passivo de outras instituições financeiras. Por exemplo, há a emissão de ABCP para compra de ABS. Por esse motivo, os empréstimos intra-financeiros aumentaram consideravelmente nos anos anteriores à crise. É o conhecido processo de finanças especulativas e *Ponzi*, quando novas dívidas são tomadas constantemente para rolar financiamentos passados (Fisher e Bernardo, 2014).

Davidson, em 1978 (pp. 156-157), já colocava que os não-bancos:

[...] are able to extract the medium of exchange either from bear hoards and/or directly from commercial banks providing a store of value in the form of a debt contract which promises (1) a greater yield than money, (2) greater confidence in the reliability of the intermediary to meet its obligation when it comes due [...], (3) greater confidence in the future parity between the intermediary's debt and the medium of exchange [...] than is expected from other securities and (4) very low transactions costs in converting the non-banks intermediary debt into the medium of exchange at any date in the future.

As quase-moedas do SBS, antes da crise, atendiam a estes “requisitos” colocados por Davidson (1978): tinham maior rendimento que a moeda em si e havia confiança no pagamento dos compromissos (confiança essa estimulada pelas notas dadas pelas agências de risco) e na conversibilidade do título no meio de pagamento no futuro, com baixos custos de transação. Há a criação endógena de liquidez não-bancária; mas essa é ilusória, é uma liquidez “**sombra**” (Levy, 2012b; Nesvetailova, 2012), pois desaparece rapidamente em uma

crise. Há a “[...] *illusion that liquidity is a free good in a world of perfect markets*” (Mehrling, 2011, p. 90). **O SBS é, assim, a exacerbação da endogeneidade da moeda – são quase-moedas “superendógenas”.** Se a moeda estatal é criada pela relação entre Banco Central e bancos e a moeda bancária é criada através da relação entre bancos e clientes, as quase-moedas são criadas pela relação entre bancos e “quase-bancos” (instituições financeiras não-bancárias). A criação de quase-moedas pelos quase-bancos é tão endógena quanto a criação de moeda bancária, e dá-se de forma independente da criação de depósitos bancários.

Nas palavras de Belluzzo (2012, p. 141, grifo meu):

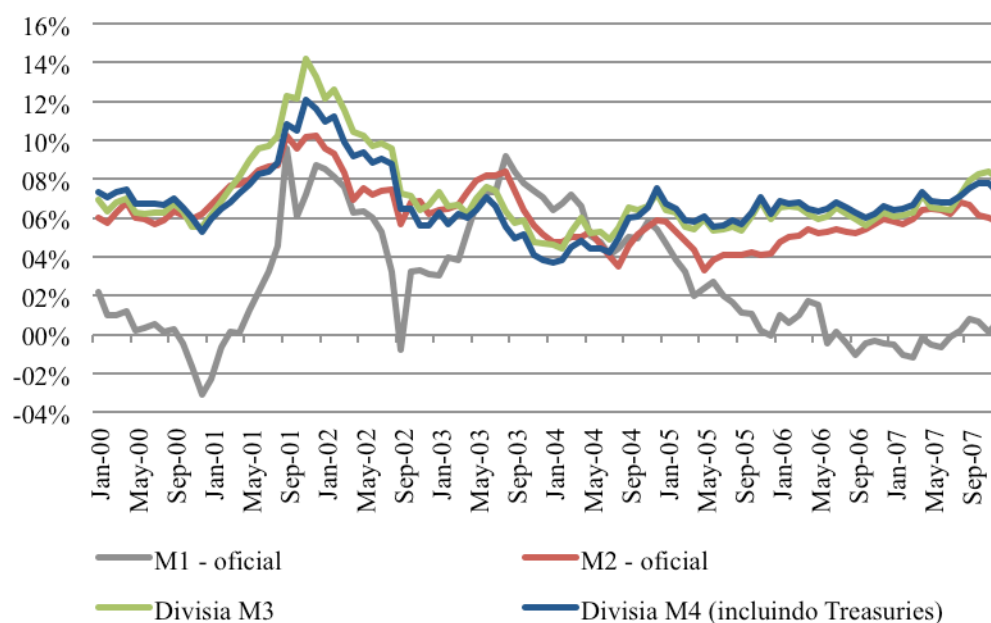
A ‘**endogeneização**’ da criação monetária mediante a expansão do crédito chegou à perfeição em suas relações com o crescimento do estoque de quase-moedas abrigado nos *money market funds*.

E, segundo Mehrling *et al* (2013, p. 15): “*The growth of shadow banking can be understood as the elastic supply response to increased demand for money balances*”. A moeda estatal ainda mantém seu *status* qualitativamente superior, mas torna-se quantitativamente menos importante com o aumento do SBS, uma vez que os *shadow assets* aumentaram consideravelmente. Isso pode ser observado na figura 3.4 a seguir, que mostra o crescimento anual dos agregados monetários. Ainda que o Federal Reserve não publique mais estatísticas além de M2, algumas instituições independentes, como o *Center for Financial Stability*, realizam a medição de M3 e M4 (agregados “Divisia”) <sup>69</sup> usando dados divulgados pelo próprio Fed e outros. Nota-se que, entre o final de 2004 e 2007, o crescimento desses dois agregados foi muito superior ao de M1, que observou, inclusive, contração em 2006. Pozsar (2014) chama a atenção para o fato que os agregados monetários medidos pelo Federal Reserve não incluem os instrumentos usados pelas instituições do SBS, mas somente medem a demanda por moeda das famílias. Logo, a oferta total efetiva de moeda e quase-moedas no *boom* foi muito maior do que a oficialmente medida pelo Banco Central.

---

<sup>69</sup> M4 Divisia inclui títulos do mercado monetário, como *commercial papers*, certificados de depósitos negociáveis e *Treasury bills*, que são títulos de curto prazo emitidos pelo Tesouro Americano. M3 Divisia é igual a M4 Divisia menos os títulos que não são emitidos por instituições financeiras.

**Figura 3.4**  
**Crescimento anual dos agregados monetários nos Estados Unidos -Variação percentual**  
**em relação ao ano anterior**  
**2000 a 2007**



Fonte: Federal Reserve of St. Louis e Center for Financial Stability

Apesar da elasticidade em relação à demanda, a criação de quase-moedas pode ser entendida dentro da visão estruturalista de moeda endógena: a lucratividade esperada e preferência pela liquidez são, no fundo, os verdadeiros determinantes dessa criação. Neste caso, a decisão de criação de quase-moedas está, essencialmente, nas mãos dos bancos e quase-bancos que operam no SBS, que não são passivos na acomodação da demanda por crédito, mas até mesmo criam entidades especializadas para a compra das quase-moedas emitidas. No *boom* a sensação de plena liquidez é grande, devido às quase-moedas abundantes. O sistema está, na verdade, menos líquido, uma vez que as inovações financeiras que estão circulando não garantem que os agentes terão acesso rápido à moeda estatal e sem perda de valor.

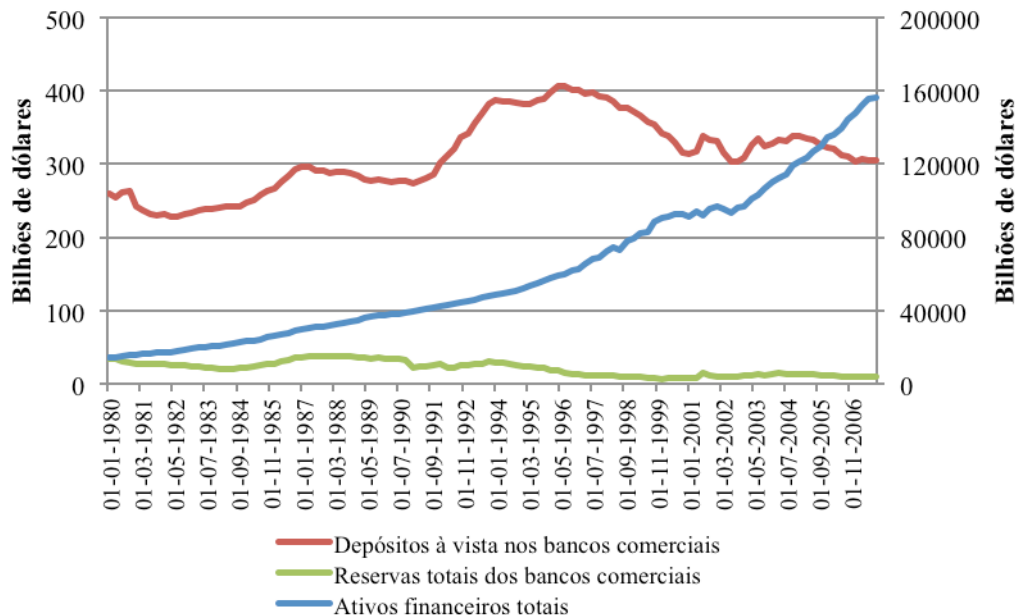
Ainda, conforme colocado por Comert (2013), também é preciso analisar a velocidade de expansão do balanço das instituições bancárias: após as transformações na regulação e na política monetária das últimas décadas, essa passa a ser limitada somente por

fatores internos ao sistema financeiro. O banco apoia-se nas operações de criação de liquidez do SBS para realizar essa expansão. Se a endogeneidade da moeda bancária já tornava mais complexa a tarefa do BC de impactar as variáveis macroeconômicas finais devido à preferência pela liquidez dos bancos, a “superendogeneidade” da expansão do balanço dos bancos e dos quase-bancos torna-a ainda mais difícil, inclusive em um ambiente institucional no qual os BCs operam com somente um instrumento, a taxa de juros de curto prazo, e falham em enxergar a complexidade desse novo sistema.

A liquidez “sombra”, que é criada de forma privada dentro do sistema financeiro contemporâneo, ou seja, fora da liquidez estatal “oficial”, tem duas dimensões: *market liquidity* e *funding liquidity* (Levy, 2012b; Mehrling, 2011; Brunnermeier e Pedersen, 2008, Brunnermeier, 2009, Gabor, 2014a). A *market liquidity* (ML) é a facilidade com que um agente que possui ativos consegue vendê-los no mercado e captar recursos, com pouco impacto nos preços dos ativos negociados. Assim, está ligada ao mercado de títulos e depende dos *dealers* atuando como *market makers*. É a troca de ativos por moeda estatal ou ainda bancária. O principal risco para a ML está no preço do ativo cair ou o próprio mercado não ser capaz de “formar preço”. Já *funding liquidity* (FL) é o acesso a recursos sem a venda dos ativos que estão no balanço, usando-os como **colateral**. Brunnermeier (2009) compara a FL com uma emissão de dívida com o fluxo de caixa do ativo como garantia, pressupondo, assim, alavancagem. A margem (a diferença entre o preço do ativo e o que o agente consegue levantar) é marcada a mercado e precisa ser coberta com o capital próprio do agente. Ambas formas de liquidez são dependentes de participantes privados. Os bancos que operam em mercado não dependem da ML, já que possuem o BC como prestador de última instância, mas usam a FL para captação de recursos (Pozsar, 2014). Levy (2012b) argumenta que essas duas dimensões da liquidez estão extremamente interconectadas no sistema financeiro contemporâneo, com uma espiral de liquidez: quando cai a ML, os agentes encontram dificuldade em usar os títulos como colateral, ou pelo menos captar o mesmo volume de recursos que anteriormente, já que agora os títulos estão valendo menos. Com isso, cai a FL, levando a uma venda dos ativos e uma queda ainda maior da ML. Na fase ascendente do ciclo, a liquidez (na forma de moeda e quase-moedas) é distribuída privadamente no sistema financeiro mas, na crise, a liquidez seca por completo, ao invés de ir para outro mercado, denotando seu caráter “ilusório”. A ML e a FL são endógenas pois seus movimentos dependem de forças internas, tanto no *boom* quanto na crise. A contra-face dessa super criação monetária é a maior alavancagem das instituições financeiras.

A superendogeneidade da criação de liquidez no SBS e seu descolamento em relação à moeda estatal, e mesmo bancária, pode também ser vista na relação entre base monetária (reservas) e instrumentos de mercado totais mantidos pelas instituições financeiras. De 1980 a 2006, as reservas bancárias mantidas no Fed pelos bancos diminuíram 90% em termos reais (74% de queda nominal). Os instrumentos de mercado mantidos pelas instituições financeiras, por sua vez, aumentaram 296% em termos reais no mesmo período (uma elevação nominal de 915%). A figura 3.5 apresenta o crescimento, até o final de 2014, dos depósitos à vista nos bancos comerciais, reservas totais dos bancos mantidas no Federal Reserve e dos ativos financeiros totais, incluindo os mantidos pelo setor não-financeiro. É possível observar como não há nenhuma relação entre essas variáveis. A criação de instrumentos financeiros é feita sem nenhuma base nas reservas e nos depósitos, denotando o caráter superendógeno dessa criação (Singh e Stella, 2012).

**Figura 3.5**  
**Depósitos à vista nos bancos comerciais (eixo esquerdo), reservas totais dos bancos comerciais (eixo esquerdo) e ativos financeiros totais (eixo direito), Estados Unidos, 1980 a 2007**



Fonte: Flow of Funds e Federal Reserve Bank of St. Louis

É possível perceber, nesta figura 3.5, como somente uma pequena parte dos ativos financeiros era passivo do Banco Central. A criação de quase-moedas superendógenas dava-se fora do sistema bancário tradicional em certos **espaços**, nos quais os instrumentos são

transacionados como moeda (ou, ainda, como substitutos quase-perfeitos dos depósitos à vista), mas não sustentam esse “*status*” na crise. Diferentemente da fragilidade originalmente apontada por Minsky (1986), que se desdobra a partir do ciclo de investimento, gerando progressivamente estruturas mais especulativas (mas ainda referidas ao “*business cycle*”), na era do SBS a liquidez (quase-moedas) era criada para financiar a especulação em ativos financeiros e estruturas “*Ponzi*”. Como o BC e os bancos comerciais continuam sendo as únicas instituições capazes de criar meios de pagamento, as quase-moedas são dependentes, em última instância, da liquidez bancária. Entretanto, “*placing commercial banks with the ability to create true liquidity under the same roof with entities that require access to that liquidity for their own activities was a recipe for disaster*” (Nersisyan, 2015, p. 90, grifo meu). A instabilidade financeira foi exacerbada. Estes espaços, analisados a seguir, são: i. os MMMFs, ii. os veículos que realizavam o processo de securitização, iii. os derivativos e iv. os *dealers* operando no mercado de *repos*.

### i. Os money market mutual funds

O primeiro espaço de criação de liquidez são os MMMFs. De acordo com Fisher e Bernardo (2014), o SBS surgiu exatamente com estes fundos, no que H. Minsky chamava de “*managed money*”. Havia a crença de que ofereciam um produto líquido e seguro, cujo valor da cota era garantido constante em 1 dólar ou mais<sup>70</sup> (\$1 NAV – *Net Asset Value* fixo, no que Johnson (2013) chama de “convenção contábil”) - o que na prática dava “*status*” de depósitos à vista a estas contas, inclusive com fornecimento pelos fundos de cheques e cartões de débito mas sem nenhuma garantia oficial do FDIC<sup>71</sup>. Eram, assim, “clones” de depósitos à vista. Ainda que, conforme colocado por Levy (2012b, p. 13) “*a mutual fund share cannot buy a trip on the subway*” (ou seja, não é meio de pagamento), há a criação de liquidez “sombra”: havia a **promessa** (ainda que não a garantia) de conversão em depósito à vista “ao par” nos

<sup>70</sup> Em julho de 2014, a SEC (*Securities and Exchange Commission*) passou uma nova regulação sobre os MMMFs, para garantir mais estabilidade a essas instituições e evitar uma corrida aos fundos. Em 2008, uma retirada massiva de recursos fez alguns fundos – como o *Reserve Primary Fund* - “*break the buck*”, isto é, não conseguiram garantir a promessa de paridade de suas cotas de 1 para 1 (uma vez que foram obrigados a vender ativos que estavam com preço baixo no mercado) e tiveram que ser socorridos pelo Federal Reserve. Pelas novas regras, os fundos poderão entregar os recursos dos depositantes em até 10 dias caso possuam títulos de dívida corporativa ou municipal, e suas cotas poderão flutuar de preço para os clientes que são grandes investidores institucionais (<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/7bda13f0-1622-11e4-93ec-00144feabdc0.html#axzz3OG3u3vw3>)

<sup>71</sup> Ver <https://www.fdic.gov/consumers/consumer/information/fdiciorn.html>



MMMFs (Pozsar, 2014). Mas esse pagamento depende do ativo – o colateral - ser honrado pelo seu emissor (figura 3.6). A única forma do fundo atender aos saques caso haja uma “corrida”<sup>72</sup> é vendendo seus ativos ou usando-os como colateral para captação de recursos em mercados de curto prazo, e ambas as alternativas dependem do valor do ativo no mercado (e do bom funcionamento deste):

[...] those MMMF are viable entities as long as markets provide liquidity for well-regarded liabilities, government fulfills and backstop market operations, and all participants are able to price risk adequately – an ability that market participants regrettably overestimated in the run-up to the last crisis (Fisher e Bernardo, 2014, p. 7).

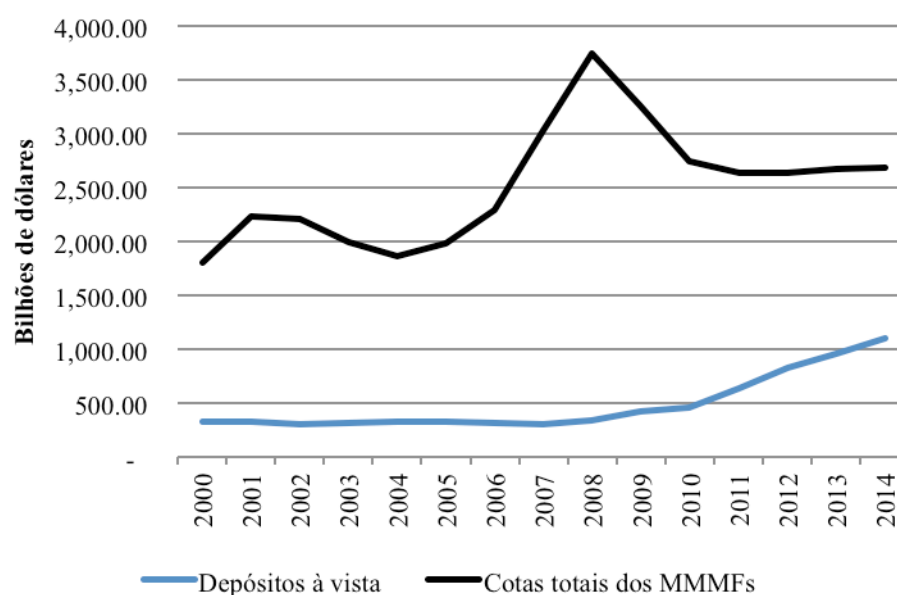
**Figura 3.6**  
**Balanço de um *Money Market Mutual Fund***

Ativo	Passivo
Ativos de curto prazo, como <i>commercial papers</i> (preço determinado no mercado), títulos públicos	Cotas com US\$ 1 NAV (preço não flutua)

O ativo dos MMMFs eram os espaços adequados para que os títulos emitidos pelo SBS pudessem ser “abrigados”. Pozsar (2014) coloca que, ainda que as cotas \$1 NAV não liquidem pagamentos, o seu status de “moeda” é revelado pelo fato de poderem ser convertidas em depósitos à vista ao par e no momento que o detentor quiser – logo, é um instrumento tão líquido quanto M1. Na figura 3.7, podemos ver a relação das cotas totais emitidas pelos MMMFs com os depósitos à vista. Apesar de serem substitutos quase-perfeitos, uma vez que as cotas dos MMMFs podem ser exigidas praticamente sem aviso prévio, não mantêm nenhuma ligação. Até 2008, observamos que as cotas totais dos MMMFs praticamente dobram, enquanto não houve variação considerável nos depósitos bancários (Mehrling *et al*, 2013). Após a crise, a queda nas cotas totais foi devido à “corrida” a estes fundos, com exigência da conversibilidade pelos investidores.

<sup>72</sup> Segundo Fisher e Bernardo (2014), a falência do banco Lehman Brothers em setembro de 2008 gerou uma corrida aos MMMFs, com a retirada de US\$ 500 bilhões de um dia para outro.

**Figura 3.7**  
**Cotas totais dos MMMFs e depósitos à vista nos bancos comerciais**  
**Estados Unidos, 2000 a 2014**



Fonte: Federal Reserve of St. Louis e Flow of Funds

## ii. A securitização (veículos)

Também criador de liquidez “sombra”, o processo de securitização dentro do SBS, analisado por Pozsar *et al* (2010), dava-se em diversas “camadas” e, quanto mais complexo o produto, mais camadas tinha. Estas eram pelo menos sete, apresentadas aqui de forma simplificada:

1<sup>a</sup>: O empréstimo era originado por instituições bancárias ou *finance companies* que se financiavam com instrumentos de curto prazo, como *commercial papers*.

2<sup>a</sup>: O empréstimo era armazenado e empacotado em conduítes, que se financiavam via ABCP.

3<sup>a</sup>: O empréstimo era estruturado em títulos como os ABS (ou MBS) por veículos *SPVs* (*Special Purpose Vehicles*) ou SPE (*Special Purpose Entity*).

4<sup>a</sup>: Os ABS eram também armazenados em instituições híbridas que buscavam *funding* com ABCP ou no mercado de *repos*, analisado à frente.

5<sup>a</sup>: Os ABS eram estruturados por fundos CDOs e CDOs<sup>2</sup> por outro veículo SPV ou instituições especializadas como *broker-dealers ABS*.

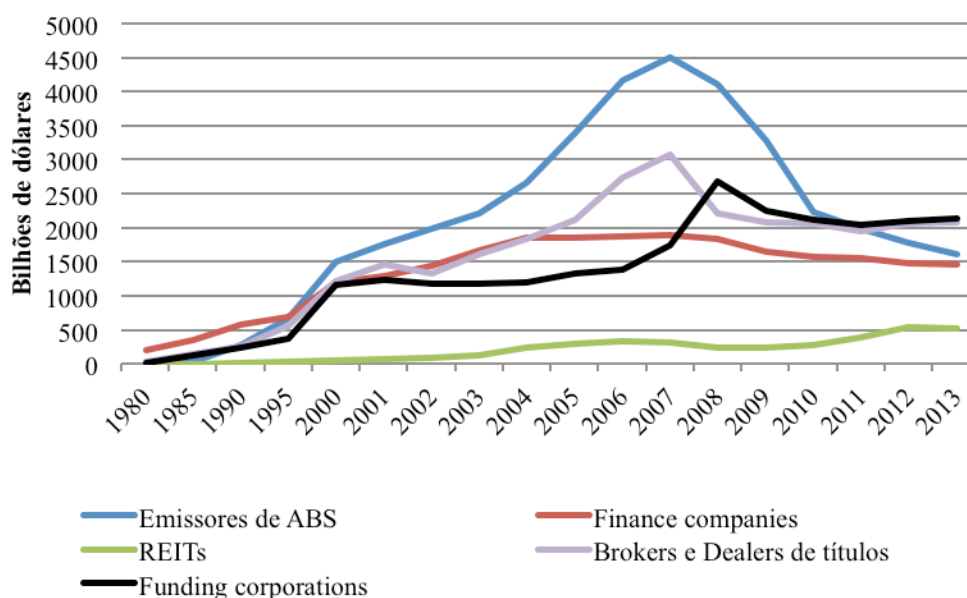
6<sup>a</sup>.: Ocorria a *ABS intermediation* por *limited purpose finance companies*, *Special Investment Vehicles* (SIVs) ou *hedge funds*, se financiando para isso com ABCP, *medium term notes* ou *repos*.

7<sup>a</sup>.: Todas as instituições da cadeia buscavam, por fim, o *funding* em mercados de *wholesale*, fornecido por investidores como os MMMFs, que emitiam as cotas “\$1 NAV”.

As transformações de maturidade, qualidade e liquidez eram feitas de forma separada por instituições não-bancárias, e não de uma só vez por um banco. Uma FHC, além de “alimentar” a cadeia originando empréstimos, estava envolvida também em diversos passos do processo, através de subsidiárias que originavam os empréstimos, de conduítes fora de seu balanço para realizar o “empacotamento” e “armazenamento” dos ativos a serem securitizados, de linhas de garantia para os fundos ABS ou mesmo comprando os títulos emitidos por outras instituições e mantendo-os em seu balanço a fim de usá-los como colateral em transações em mercados de curto prazo.

Os *veículos* (SIV, SPV, SPE) eram muitas vezes criações dos próprios bancos, a fim de liberar capital próprio e manter seus balanços “limpos”. Dentro da parte mensurável do sistema financeiro ligado à securitização (figura 3.8), estas instituições correspondem aos emissores de ABS. Percebe-se como, em especial a partir dos anos 2000, os ativos dessas instituições aumentaram expressivamente.

**Figura 3.8**  
**Instituições do setor de securitização – ativos totais,**  
**Estados Unidos, 1980 a 2013**



Fonte: US Flow of Funds

Quando a crise *subprime* iniciou em 2007 e se aprofundou em 2008, esta cadeia foi quebrada em diversos elos. Houve uma corrida bancária ao *shadow banking*, com a venda massiva dos títulos ligados à securitização de ativos. A liquidez no mercado secou, prejudicando uma enorme quantidade de instituições que dependiam dessa liquidez para financiar e rolar suas atividades diárias. Essa corrida só cessou quando o Banco Central americano colocou em funcionamento uma série de programas (tratados no capítulo quatro), a fim de lidar com a crise de liquidez, na qual:

[...] all securities become highly correlated as all investors and funded institutions are forced to sell high quality assets in order to generate liquidity. This is not simply an issue for the shadow banking system, but is a feature of any market-based financial system where financial institutions balance sheets are tied together with mark-to-market leverage constraints (Pozsar *et al*, 2010, p. 3).

Na securitização, há a criação de liquidez “sombra”, feita pelas *Special Structure Entities* e *Special Purpose Vehicles* (SPE/SPV), (figura 3.9) que fazem a emissão dos títulos lastreados nos ativos adquiridos dos bancos. Para que seu passivo seja líquido, os veículos

recorrem à estruturação dos produtos como forma de “*credit enhancement*”, realizando i) sobre-colateralização (*overcollateralization*), conseguida através da emissão de títulos com valor menor do que os empréstimos que os lastreavam, ii) seguros, com derivativos de crédito atrelados ao produto e com compra de garantia de um *monoline insurer*<sup>73</sup> e iii) emissão de títulos em “*tranches*”, com a camada superior tendo prioridade no recebimento de juros e, logo, *rating* mais alto. Conforme posto por Comert (2013), a securitização também reduzia as restrições para o aumento do balanço dos próprios bancos, uma vez que diminuía a base de capital requerida, aumentava a liquidez e proporcionava elevação do crédito.

**Figura 3.9**  
**Balanço de um SPE/SPV**

Ativo	Passivo
Hipotecas e outras carteiras de empréstimos adquiridos dos bancos	Títulos em “ <i>tranches</i> ”, MBS, CDOs

Há também criação de liquidez “sombra” dentro dos veículos estruturados (SIVs), que cumpriam funções posteriores às das SPEs dentro da cadeia de securitização. Como visto na figura 3.10, há transformação de maturidade dentro do balanço dessas instituições, função tipicamente bancária. Grande parte de seus lucros vinham do *spread* entre seu ativo e passivo e também das comissões recebidas com venda de CDOs. Assim como os MMMF, o veículo depende da liquidez de mercado para financiamento e só consegue honrar seus compromissos na medida que não haja *default* nos títulos mantidos no seu ativo. Os SIVs eram criados e garantidos por bancos comerciais, que no entanto não mantinham capital contra o risco destas instituições (Lysandrou e Nesvetailova, 2013). Essas garantias bancárias e a alta demanda por estes instrumentos aumentavam a sua liquidez “sombra”.

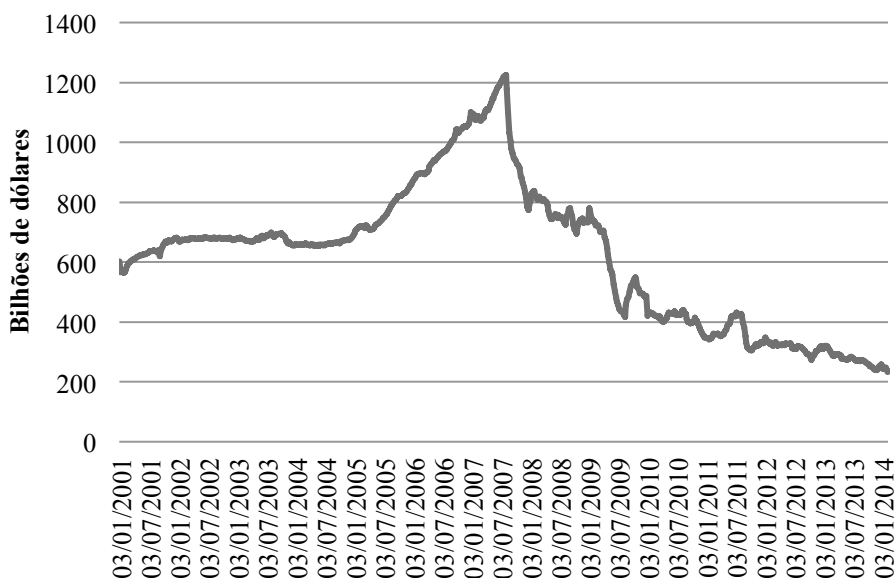
<sup>73</sup> *Monoline insurer* é uma instituição especializada em prover garantias privadas para títulos, com objetivo de melhorar o seu *rating*.

**Figura 3.10**  
**Balanço de um veículo estruturado (SIV)**

Ativo	Passivo
Ativos estruturados de longo prazo, como CDOs, MBS, ABS	Títulos de curto prazo, como ABCP e <i>repos</i>

O estoque de *Asset Backed Commercial Papers*, a fonte primária de financiamento dos veículos, dobrou de 2001 a 2007 (figura 3.11). Após a crise, este estoque foi do pico de pouco mais de US\$ 1,2 trilhões de dólares para US\$ 200 bilhões. Cabe colocar que 75% destes US\$ 1,2 trilhões eram garantidos por bancos (Cetorelli, Mandel e Mollineaux, 2012).

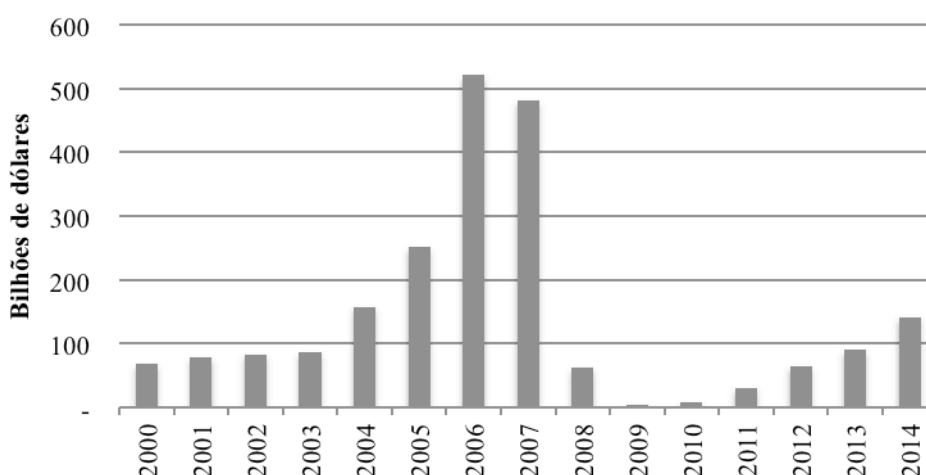
**Figura 3.11**  
**Estoque de *Asset Backed Commercial Papers***  
**Estados Unidos, 2001 a 2014**



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis

O mercado de CDOs, especialmente, praticamente desapareceu após a crise, como visto na figura 3.12. Os dados, publicados pela SIFMA, são subestimados, já que grande parte dos CDOs eram vendidos em mercados de balcão. A estimativa era que, antes da crise, o estoque de CDOs somava US\$ 3 trilhões.

**Figura 3.12**  
**Emissões de CDOs – globais, 2000 a 2014**



Fonte: SIFMA

### iii. Os derivativos

A criação de liquidez “sombra” também está relacionada ao uso dos instrumentos derivativos, especialmente os de balcão. De acordo com Kregel (2010), os grandes bancos (segurados pelo FDIC) são os maiores *players* deste mercado. Como é necessário somente o depósito de uma margem inicial para alavancar-se em posições, a exposição dos participantes às oscilações do mercado e perdas é enorme. Em derivativos de crédito, por exemplo, as instituições que vendiam a proteção praticamente não tinham que manter capital contra riscos, como era o caso da *American International Group* (AIG), que teve que ser socorrida pelo Fed em 2008 devido às perdas com CDS. A AIG vendia proteção para as “*tranches*” superiores dos CDOs, que tinham baixíssimo grau de risco pelas agências de *rating*. Havia a percepção que estava ganhando “*money for nothing*”, já que estavam segurando um ativo AAA (Mehrling, 2011). Segundo Comert (2013), se um banco concedesse empréstimos de US\$ 10

bilhões, por exemplo, o capital que deveria manter contra perdas, se comprasse um CDS, reduziria de US\$ 800 bilhões para R\$ 160 bilhões. Assim, tornava-se mais alavancado, elevando a taxa de expansão de seu balanço. A AIG, por sua vez, é uma instituição que também operava no SBS, fazendo parte assim da criação de liquidez endógena e “sombra”.

#### iv. Os *dealers* e o mercado de *repos*

*At last but not least*, o quarto espaço de criação de liquidez “sombra” são os mercados de *repurchase agreements* – os ***repos***. Gorton e Metrick (2010) colocam que este era essencial no financiamento do SBS, uma vez que era um dos mercados mais importantes para *funding* das instituições que faziam parte da cadeia de securitização. Este mercado faz parte do *money market* e funciona como um empréstimo com colateral (ver Box 3.1). Conforme Gabor (2014b) explica, qualquer ativo pode ser usado neste mercado, desde que a outra parte o aceite. Os colaterais (títulos) transformam-se em dinheiro, que por sua vez pode ser usado para financiar outras operações. A autora chama a atenção para o fato de poucos estudos focaram suas atenções nos mercados de *repos*, em parte pela falta de dados concretos sobre as operações de balcão e também por muitos estudos considerarem os *repos* como uma parte da cadeia de securitização. Ainda que isso seja verdade, é preciso mais atenção para este mercado, pois uma parte da criação de liquidez “sombra” passa pelos empréstimos colateralizados e pelas possibilidades enormes de alavancagem em *repos*.

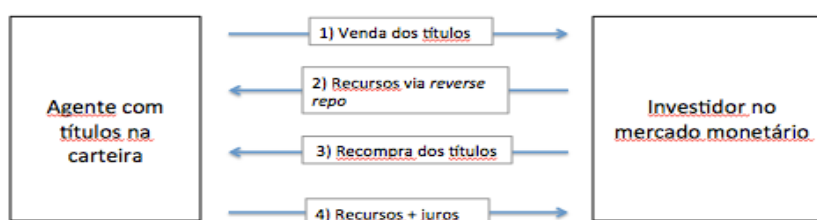
A criação de liquidez “sombra” dá-se no mercado de *repos* através da **colateralização**. O relatório do Levy Institute (2012b) chama a atenção para a “*Section 20 Subsidiaries*”: o Glass Steagall Act proibia que bancos comerciais se envolvessem em atividades de subscrição e comercialização de títulos, mas a partir de 1987 o Fed autorizou que essas operações fossem feitas com subsidiárias e não excedessem 5% das receitas brutas totais dos bancos. Esse limite foi aumentando ao longo dos anos 1990, o que facilitou o *proprietary trading* (transações em mercados de títulos em nome do próprio banco, sem “ordem” de clientes) por parte dos bancos. Os títulos, por sua vez, eram utilizados como colateral em mercados de *repos*, nos quais alavancagem é enorme. Cria-se liquidez utilizando títulos de



### Box 3.1: O funcionamento do mercado de *repurchase agreements (repos)*

A volatilidade dos juros a partir dos anos 1970 incentivou o crescimento de mercados de gerenciamento de riscos, como o de *repurchase agreements* – mais conhecidos como *repos*, que são acordos de curto prazo para empréstimo de recursos, com a venda de um título e recompra por um preço mais alto em um período especificado no contrato (para boa parte dos contratos, esse período é de um dia). Logo, o título é o colateral da operação. O outro lado, que está concedendo recursos, é chamado de *reverse repo*. Com o *repo*, o agente que possui títulos consegue captar recursos, e este mercado possui uma capacidade grande tanto de *hedge* contra a volatilidade de juros quanto de especulação. Um investidor no mercado monetário que acredita na queda do preço dos títulos pode entrar em um *reverse repo* (Figura 1). Ao receber os títulos, ele os vende no mercado e fornece os recursos recebidos para o agente que está captando. Quando o acordo vencer, o investidor será pago com juros, e pode ir ao mercado para comprar os títulos, agora por um preço mais baixo, e entregá-los (Olson, 2012).

**Figura: Estrutura de um *reverse repo***



Caso este acordo seja intermediado por outra instituição responsável pela compensação e *clearing*, este mercado é chamado de *tri party repo*.

Uma operação de *repo* possui um *haircut*, que é o desconto aplicado no valor de mercado do colateral: “*This haircut reflects the perceived underlying risk of the collateral and protects the lender against a change in its value*” (Gorton & Metrick, 2010, p. 38). Se um banco tem, por exemplo, \$5 bilhões em ativos a preço de mercado e o *haircut* é zero, o banco conseguirá captar os \$5 bilhões no mercado de *repo*. Se a percepção de risco destes ativos aumentar e o *haircut* subir para 10%, a instituição conseguirá captar \$4,5 bilhões. O nível do *haircut* é cíclico: se houver uma turbulência no mercado de títulos, o preço de mercado do colateral irá cair, fazendo com que o *haircut* suba. Ainda, o colateral de um acordo de *repo* pode ser reutilizado em um processo chamado de *rehypothecation*: durante a duração do contrato, os ativos que servem como colaterais de uma operação *x* podem ser usados em outra operação *y*, no que Gorton & Metrick (2010) chamam de “poder multiplicador” do colateral.

O mercado de *repos* se tornou uma importante fonte de *funding* para as instituições envolvidas com securitização de ativos. Não há dados abrangentes para o mercado de *repos* nos Estados Unidos, uma vez que as transações bilaterais são feitas em mercados de balcão. Para o *tri party repo*, o volume de negociações no pico no início de 2008 foi de US\$ 2,8 trilhões. Em 2002, este era um mercado de US\$ 800 bilhões (Financial Times, 2013). Estima-se que o mercado de *repos* é tão grande ou ainda maior que o total de ativos bancários nos Estados Unidos (Gorton & Metrick, 2010).

prazo mais longo como colateral em operações de curto prazo, muitas vezes *overnight*, e realizando *rehypothecation* – expondo vários agentes a um mesmo risco. Por isso, nos mercados de *repos*, a necessidade de liquidez é enorme. Supondo um agente que possui um portfólio de títulos com valor de mercado de \$1.000 e o *haircut* (ou seja, a diferença entre o valor do título e o que ele consegue captar) seja de 2%; logo, a captação de recursos no mercado de *repos* é de \$980, precisando somente de \$20 de capital próprio. A alavancagem (relação ativos/capital) é, assim, de 50 (Adrian e Shin, 2009). Os *repos* são fontes baratas de captação de recursos para bancos e não-bancos, e são o principal mercado de *funding* para as grandes instituições.

Adrian e Shin (2008) redefinem liquidez neste contexto como a capacidade das instituições financeiras de alavancarem-se em mercados colateralizados de *repos* e expandirem seus balanços. Essa alavancagem é pró-cíclica e se auto-alimenta: quando o ativo se valoriza, o passivo aumenta através das operações colateralizadas. Quanto mais elevado o preço do ativo e mais baixos o *haircut* e a taxa de juros da operação, mais o tomador consegue captar com seu portfólio de títulos e mais alavancado ficará. Assim, a capacidade de conseguir financiamento no mercado e o preço dos ativos ficam estritamente correlacionados (Gabor, 2014b). Quando há queda no preço dos ativos, o oposto acontece. Como já havia sido colocado por Minsky (1986), o crédito e, por consequência, a alavancagem, acompanham o ciclo.

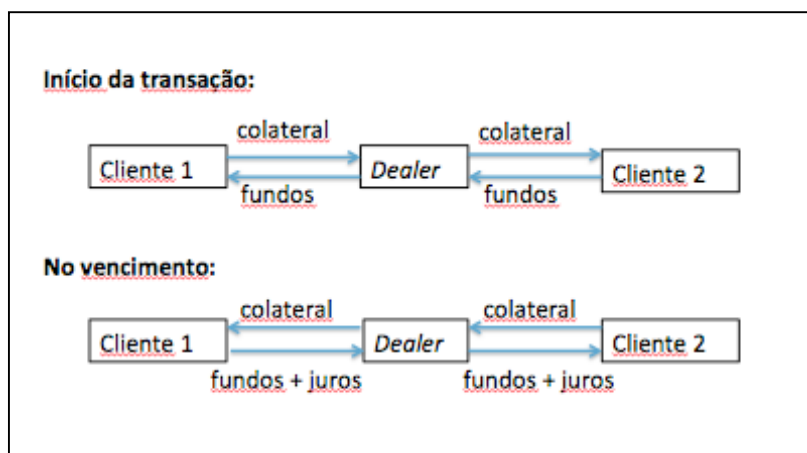
O mercado de *repos* era, sem dúvida, o coração do SBS, o que garantia a sua sobrevivência. Singh e Stella (2012, p. 3) colocam que “*the nature and volume of assets determined by the market to be acceptable collateral is the key*”. Neste sentido, é possível ver como o mercado de securitização e o de *repos* estão conectados: o primeiro torna-se uma verdadeira “fábrica de colateral” para o segundo.

Dentro do SBS e, principalmente, no mercado de *repos*, a criação de liquidez “sombra” depende essencialmente das instituições *dealers*, que são instituições que formam preços e fornecem liquidez, transformando *funding liquidity* em *market liquidity*. A importância dos *dealers* aparece em um sistema *market based banking*, já que não existem em um sistema com intermediação bancária tradicional. Segundo Stigum e Crescenzi (2007, p. 37, grifo no original):

**Dealers** make markets in money market instruments by quoting—to each other, to issuers, and to investors—bid and asked prices at which they are prepared to buy and sell. Whenever a dealer trades securities, he is acting as **principal**, that is, he trades for his own account; thus, assuming positions—long and short—is an essential part of dealing. Naturally, when a dealer goes long or short, he hopes to profit: to later **sell** at a **higher** price securities he goes **long**, and to later **buy** at a **lower** price securities he **shorts**.

Um *dealer* assume posições próprias, a fim de especular com o preço dos títulos; ao contrário de um *broker*, que compra e vende através de ordens de clientes. Além disso, os *dealers* realizam a distribuição de papéis novos, cobrando por isso uma comissão do emissor. Um *dealer* tem, normalmente, um “*matched book*”, isto é, as maturidades de seu ativo e de seu passivo são igualmente distribuídas, uma vez que opera nas duas pontas no mercado – toma emprestado e, ao mesmo tempo, empresta. No mercado de *repos*, isso equivale a realizar uma operação de *repo* e de *reverse repo*, servindo como um tipo de intermediário (figura 3.13).

**Figura 3.13**  
**Intermediação de um *dealer* no mercado de *repos***



Fonte: Stigum e Crescenzi (2007, p. 558)

Mehrling *et al* (2013) apontam que há dois tipos de *dealers* com *matched books* essenciais ao funcionamento do SBS: i) “*global money dealers*”, que estabelecem o preço no qual o *funding* no mercado monetário é realizado pelos bancos que descasam prazos, isto é, que compram MBS, por exemplo, e se financiam por *repos* - esses *dealers* são,

essencialmente, os MMMFs; e ii) *dealers* de risco, que são as câmaras de compensação que estabelecem o preço nos quais os riscos serão negociados. Operam, assim, nas duas pontas de derivativos de crédito, acordos de *swap* de taxa de juros e de câmbio e fornecem proteção para os *asset managers*, como fundos de pensão, por exemplo, que também têm prazos descasados nos balanços. Os grandes bancos atuavam através de subsidiárias como *dealers* e também *asset managers*. Após a crise, os mercados de *repos* passaram a ser ainda mais dominados por bancos: em 2011, 93% dos *broker-dealers* nos Estados Unidos eram controlados por BHCs.

A existência dos *dealers* operando tanto com fornecimento de *funding* quanto com derivativos dava ao sistema uma sensação, no *boom*, de que as transações estariam garantidas e a liquidez, sempre presente. A transação de *repo* era como um “seguro”, pois se a contraparte quebrasse, o credor ficaria com o colateral. Dessa forma, funcionava como uma “promessa de compra” fornecida por um *dealer*, o que fazia com que os *repos* fossem transacionados praticamente “ao par” e à vista, ainda que não liquidassem pagamentos: “*this was a bet on liquidity: in deeply liquid markets, repo-reliant institutions could always sell collateral without systemic consequences*” (Gabor, 2014b, p. 13).

Isso era ainda mais válido se as transações de *repos* tivessem como colateral um título público, que fornece implicitamente acesso à liquidez do BC no *open market* ou no redesconto. Como coloca Pozsar (2014), mercados de *repos* com títulos públicos como colateral são a forma mais importante de moeda moderna, um “*public shadow money*”: “*Treasuries can do for market-based finance what the central bank does for bank-based finance, creating the ‘base asset’ that supports the growth of shadow liabilities*” (Gabor, 2014b, p. 19). Neste sentido, dentro do SBS, há criação de liquidez “sombra”, mas que pelo caráter de finanças colateralizadas, tornam-se efetivamente moeda. Apesar disso, os *backstops* são privados, ao contrário dos bancos (que emitem depósitos à vista mas têm *backstop* público).

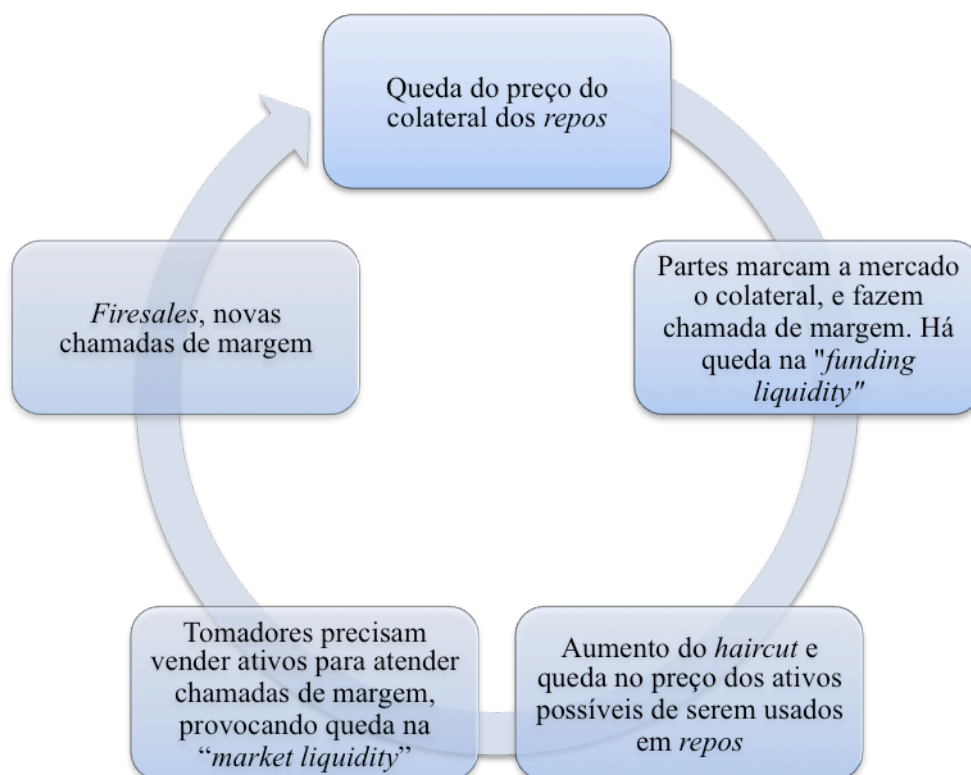
Em uma crise como a de 2008, as instituições que dependem do mercado para renovar o *funding* de curto prazo mas não conseguem devido à fuga dos investidores e ao travamento do mercado, começam a vender seus ativos, inclusive aqueles que não estavam sofrendo desconfiança inicialmente, provocando uma queda nos preços. Como os bancos carregam títulos no seu balanço e precisam fazer “marcação a mercado”, ou seja, lançar no seu balanço o valor que o ativo é negociado, acabam sofrendo com a deflação de preços dos

ativos mesmo sem vender o título. Essa queda de preços afeta o mercado de *repos*, já que a marcação a mercado leva à “chamada de margem” pelos tomadores, isto é, à exigência de mais colateral ou mais recursos. Os tomadores então são obrigados a vender os ativos para atender às margens, levando a uma *firesale* e queda ainda maior nos preços dos ativos. O caráter “ilusório” da liquidez do mercado de *repos* é revelado quando as promessas são exigidas e o “*gap*” entre o preço dessa liquidez e da moeda estatal aumenta. Mehrling (2011, p. 92) coloca:

[...] one day you’ve got a nice portfolio of high-yielding fixed income securities, which you can easily finance by using the securities themselves as collateral to borrow in a deep and liquid wholesale money market. The next day, you can no longer borrow at any reasonable rate, and you can’t sell your nice portfolio either at any reasonable price. Liquidity is gone and it is about to take you away with it.

Essa dinâmica instável dos *repos* pode ser analisada através da figura 3.14 a seguir.

**Figura 3.14**  
**A dinâmica instável dos mercados de *repos***



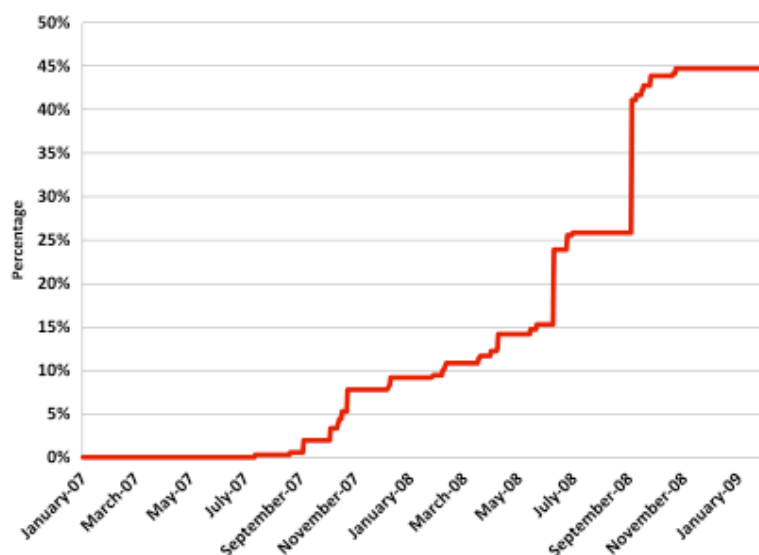
Elaboração própria a partir de Gabor (2014b).

Segundo Mehrling (2011), esse ciclo que se auto-alimenta, tanto quando há aumento quanto queda no preço dos ativos (e do colateral), é a “*inherent instability of credit, twenty-first-century edition*” (p. 129).

Gorton e Metrick (2010) argumentam que a crise *subprime* foi uma “corrida” ao *repo market*, pois com a queda do preço do colateral (já que muitos colaterais usados em transações faziam parte da cadeia de securitização “quebrada” na crise), o *haircut* aumentou absurdamente (figura 3.15), impedindo a continuidade da captação de recursos. Na realidade, a crise foi uma sucessão de “corridas” aos mercados de curto prazo: ao ABCP, *commercial papers*, inclusive de empresas não-financeiras e no próprio *money market*. Brunnermeier (2009) argumenta que no pico do mercado de *repos*, no início de 2008, os bancos de Wall Street estavam rolando, todos os dias, aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de seu balanço no *repo overnight*. O Lehman Brothers, por exemplo, usava o *repo market* como o principal mercado de financiamento, emprestando bilhões de dólares todos os dias. No fim de 2007, os dois maiores ativos no balanço do banco eram de *trading assets* de longo prazo, como MBS e CDOs (45% dos ativos) e empréstimos colateralizados (*reverse repos*) para outros bancos e *brokers* (44% dos ativos). Somente 1% do ativo (em torno de US\$ 7 bilhões em um ativo total de US\$ 691 bilhões) era composto por caixa. Os dois maiores passivos eram empréstimos colateralizados tomados (*repos*, em torno de 37% do passivo) e posições a descoberto (22% do passivo). O capital do banco era de somente 3% do total do passivo. Logo, além de posições descasadas, o Lehman Brothers tomava as duas pontas em operações de *repos*, estando altamente vulnerável a flutuações nas condições de liquidez do mercado (Adrian e Shin, 2010). Quando, em setembro de 2008, a desconfiança por parte das suas contrapartes aumentou em relação aos colaterais utilizados e à capacidade de pagamento do banco, o Lehman Brothers quebrou.

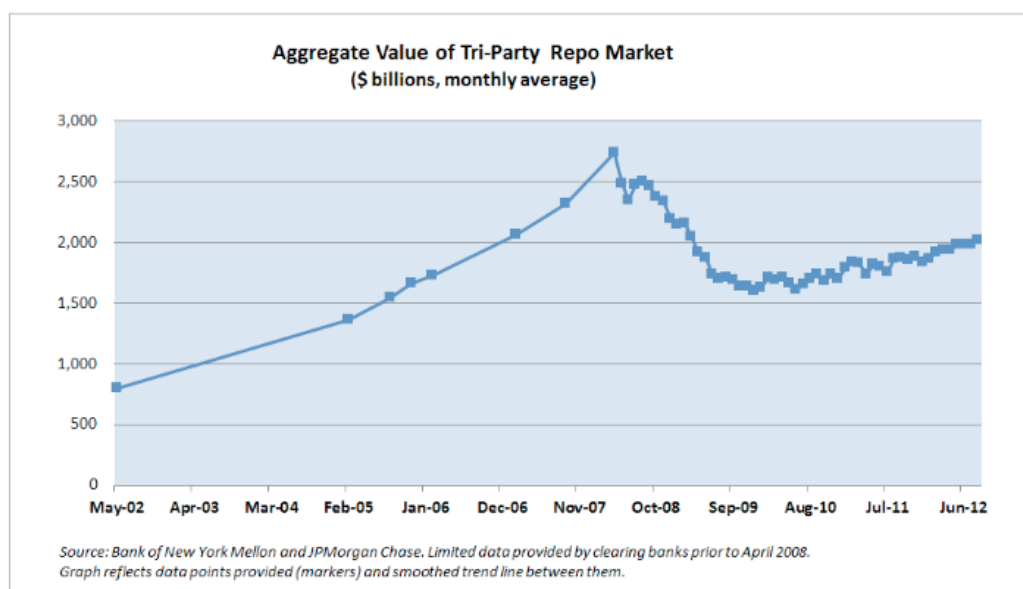
A figura 3.16 revela a queda do mercado de *tri-party repo* durante a crise (não há dados disponíveis para o mercado de *repos* bilaterais).

**Figura 3.15**  
***Repo haircuts durante a crise***



Fonte: Extraído de Gorton e Metrick (2010)

**Figura 3.16**  
**Tamanho do mercado de tri-party repo**  
**Estados Unidos, 2002 a 2012**



Fonte: Extraído de BIS (2012)

Com o principal mercado de liquidez secando e não havendo escoamento para outros mercados, os bancos foram obrigados a rever suas operações, inclusive o crédito, que também foi contraído devido à incerteza quanto ao futuro por parte dos bancos e dos agentes tomadores, além do encolhimento dos mercados para os produtos de securitização. Neste momento, o *backstop* para a espiral deflacionista de preços e o fornecedor de liquidez para os mercados passou a ser o Banco Central americano, que colocou o seu próprio balanço como *market maker* e assumiu a função chamada por Mehrling (2011) de *dealer of last resort* durante a crise. Em um sistema completamente diferente do tradicional, a resposta à crise também precisou ser. A “liquidez sombra” impôs novos desafios a serem enfrentados. Se antes a crise manifestava-se pela desconfiança com relação à conversibilidade do depósito bancário em moeda estatal, a crise do SBS manifesta-se com incerteza quanto à segurança dos títulos que servem como base das operações, que acabou tendo que ser garantida pelo BC através da política monetária “não-convencional”.

### 3.4 Conclusões

Este capítulo buscou analisar o *shadow banking system* e sua ligação com os grandes bancos dentro de um sistema *market based banking*, que transformou a intermediação financeira. O SBS possui diversos “espaços” que são capazes de criar liquidez “sombra” em períodos de *boom*. O crédito bancário é só o primeiro elo de uma cadeia complexa de inovações financeiras. Mas, ao contrário da moeda criada pelos bancos, que é garantida por seguros de depósitos e pelo seu acesso ao BC como prestador de última instância e é, por isso, meio de pagamento, as quase-moedas, como as cotas de MMMFs, produtos securitizados e *repos*, tinham uma liquidez “sombra”. Forneciam a sensação de que sempre poderiam ser convertidas na moeda bancária ou mesmo na moeda estatal à vista ou a uma taxa de juros baixa, mas isso não se manteve quando houve uma crise de desconfiança. A liquidez, do mesmo jeito que é criada, desaparece e não é realocada para outro lugar. Essa criação endógena de quase-moedas sem controles coloca riscos adicionais que o sistema financeiro não consegue, claramente, suportar sozinho. A passagem de um sistema de *banking* tradicional para *banking* baseado em mercado com operações no SBS criou um sistema ainda mais dependente de liquidez privada em forma de *market liquidity* e *funding liquidity*, no qual o descasamento de prazos é feito fora do sistema bancário tradicional. Aí, a instabilidade



financeira no sentido minskiano é potencializada, já que o *shadow banking system* depende de constante refinanciamento em mercados de curto prazo para criar liquidez “sombra”. Qualquer desconfiança aí pode levar a uma liquidação de ativo, impossibilitando as instituições de continuarem rolando suas posições.

O próprio caráter da *moeda* mudou, uma vez que o sistema transformou-se. De acordo com Pozsar (2014), a moeda – que agora inclui *shadow money* – passa a ter três “usos”: empréstimos, operações em mercados de curto prazo, com MMMF e *dealers*, e operações em mercados de capitais, com securitização. Os bancos participam dessas três operações, como visto. Assim, bancos e não-bancos ligam-se de maneira perversa nas operações do SBS, especialmente nas operações de *repos*. Os títulos emitidos acabavam ficando no balanço dos próprios bancos, que os usavam como colateral para aumentar a alavancagem e elevar lucros de curto prazo (Moe, 2014). A securitização, assim, não dispersava os riscos, mas concentrava-os nos balanços dos bancos. Os ciclos de ativos, que como colocado por Minsky, são largamente influenciados pela concessão de crédito pró-cíclica dos bancos, são potencializados com as quase-moedas do SBS. O canal entre moeda estatal e moedas privadas é ainda mais fraco.

A crise, assim, foi o colapso da liquidez “sombra”. Os bancos mostraram-se incapazes de, sozinhos, garantir o funcionamento dos mercados e das instituições *shadow*. O BC norte-americano precisou aplicar uma política monetária inédita como resposta à crise, fornecendo tanto *funding liquidity* quanto *market liquidity*, já que o sistema financeiro que se formou no pré-crise também era inédito. Com o aumento do SBS: “*the Fed has had to affect a much larger universe of complex assets and their prices with relatively small operations*” (Comert, 2013, p. 62).

Assim, mostra-se a necessidade de repensarmos a criação de moeda e com quais objetivos ela é feita. Hoje, grande parte da criação de liquidez se dá fora do sistema bancário regulado. Repensar o que é moeda, como é sua criação no sistema financeiro contemporâneo também significa repensar o que é e como deve funcionar a política monetária do Banco Central.

## **CAPÍTULO 4**

### **O FEDERAL RESERVE E O SOCORRO AO SISTEMA FINANCEIRO NA CRISE SUBPRIME: DESAFIOS À POLÍTICA MONETÁRIA CONTEMPORÂNEA**

Até aqui, mostrou-se que os bancos norte-americanos passaram a operar sob uma nova lógica nas últimas décadas, atuando de maneira mais forte em mercados monetário e de capitais e com o *shadow banking system*. A diferenciação entre instrumentos e instituições de crédito e de mercado de capitais tornou-se praticamente inexistente. Neste ambiente, o Banco Central não tem mais a mesma capacidade de afetar a economia e realizar política monetária da forma como realizava anteriormente, já que uma parte da liquidez é criada fora do sistema bancário e novas instituições, como os *shadow banks*, concentram o descasamento de prazos e atuam no mercado de crédito (Kregel, 2010). A atuação da autoridade monetária, que precisa administrar a moeda como um bem público (enquanto referência para os contratos de dívida e avaliação da riqueza), mas cuja criação e posse é, ao mesmo tempo, quase toda privada (Belluzzo, 2009a e Aglietta, 2004), é ainda mais difícil neste “novo” sistema.

O colapso deste sistema financeiro em 2007-2008 levou o Federal Reserve a implementar rapidamente medidas a fim de restaurar a liquidez no sistema financeiro e salvar grandes instituições. Essas medidas englobaram ações “convencionais” – uso de instrumentos tradicionais de política monetária tratados em livro-textos, como a taxa de juros de curto prazo e o redesconto - e “não-convencionais”, como compras de ativos de longo prazo públicos e privados - em programas que ficaram conhecidos como *Quantitative Easing* (QE) 1, 2 e 3.

O principal objetivo deste capítulo é discutir a política monetária de socorro a este novo sistema na crise. Entende-se que as ações do BC norte-americano são o resultado direto das transformações na criação de moeda nas últimas décadas e do aumento do tamanho dos bancos, com suas operações mais complexas fora do sistema bancário tradicional. Na crise, o próprio BC tornou-se um *player* interno ao mercado e a política monetária tornou-se **endógena**. O Fed foi extremamente atuante, assumindo o papel de *dealer of last resort*, como colocado por Mehrling (2010), e passando mercados inteiros para dentro do seu balanço.

Este autor, assim como o FMI (Bayomi, 2010) argumentam que o sistema financeiro com *shadow banking* é o “*new normal*”, e que a política monetária precisa ser pensada a partir disso (ainda que os dois textos partam em direções diferentes). Mehrling *et al* (2013) também argumentam que o socorro do Fed guarda semelhanças com as proposições clássicas de *emprestador de última instância* (ou *lender of last resort*). Argumenta-se neste capítulo que o Federal Reserve foi ao limite de sua atuação para manter a liquidez do sistema e evitar um colapso maior. Mas não devemos de forma alguma assumir que este sistema

financeiro que formou-se a partir dos anos 1980 é o “*new normal*”, e nem que as ações do BC são também normais. Este sistema é a “*new reality*”, mas é possível e necessário pensarmos em uma mudança desta realidade, da atuação e das funções do BC.

Os programas de QE partem de uma concepção equivocada do funcionamento da economia, da criação do crédito e dos canais de transmissão da política monetária, bem como subestimam a preferência pela liquidez dos agentes, especialmente daqueles que operam no mercado financeiro. O QE cria liquidez dentro do sistema financeiro, porém esta liquidez não é transformada em crédito para aumento do gasto. Além disso, favorece os grandes bancos, que foram as principais contrapartes nas compras de ativos pelo Fed e beneficiários dos recursos, fazendo com que as falências tenham sido mais expressivas nos bancos pequenos (Dymski, 2013b). As consequências futuras das ações do Fed também são perversas, com formação de novas bolhas. É imprescindível uma reforma completa do Banco Central, do que entendemos por política monetária, sua operacionalidade e objetivos. Até o presente momento, isso não aconteceu.

Com estes argumentos em mente, este capítulo está dividido em quatro seções. Na primeira seção (4.1), discute-se os antecedentes históricos e o contexto institucional da operacionalidade da política monetária do Fed antes da crise, passando pela sua criação e terminando na discussão sobre o Novo Consenso Monetário e a “Grande Moderação”, período em que o então presidente do Fed, Alan Greenspan, era aclamado por conseguir conduzir a economia com inflação e desemprego baixos. Ainda, o papel de prestador de última instância e as atuações do BC americano em crises anteriores são discutidos nesta seção, a fim de ressaltar as particularidades da crise de 2008 para a política monetária. A segunda seção (4.2) é dedicada à análise da reação do Fed à crise de 2008. Na terceira seção (4.3), são apresentados alguns dados a fim de elucidar e discutir impactos da política monetária pós-crise em variáveis macroeconômicas para argumentar-se, então, a favor de uma rediscussão do papel da política monetária em moldes pós-keynesianos na quarta e última seção (4.4), que também traça algumas conclusões do capítulo.

## 4.1 Contexto Histórico-Institucional anterior à crise

### 4.1.1 Criação do Federal Reserve e transformações ao longo do século XX

Após uma série de corridas bancárias no final do século XIX e início do século XX (especialmente o “pânico” de 1907), o Federal Reserve System foi criado através do *Federal Reserve Act* (FRA) em 23 de dezembro de 1913, a fim de substituir o sistema anterior baseado no *National Banking System*<sup>74</sup>. O novo Banco Central tinha o controle do sistema de pagamentos e compensações e o poder de dar “elasticidade” ao sistema através da criação de reservas em crises. O Federal Reserve System foi formado de forma descentralizada em 12 bancos centrais regionais, a fim de evitar concentração de poder em uma única instituição. Os objetivos e operacionalidade da política monetária ainda não estavam definidos no FRA<sup>75</sup>, que sofreria uma série de ajustes ao longo dos anos.

Nos primeiros anos após a criação do BC americano, durante a primeira guerra mundial (1914-1919), a sua responsabilidade amarrou-se ao financiamento do governo, usando o seu próprio balanço para adquirir os títulos públicos (*Treasuries*) e garantindo que o Tesouro americano pudesse continuar se endividando a juros baixos. Mehrling (2012) coloca que, nos anos 1920, a política de juros baixos e esterilização dos fluxos de ouro para os Estados Unidos ajudou a alimentar a bolha no mercado de ações, que acabou estourando em 1929, levando o país a enfrentar a sua pior crise financeira. Nesta crise, uma característica do sistema financeiro americano que já existia anteriormente à criação do Fed veio à tona: a forte ligação entre mercado de títulos e sistema bancário. O “*crash*” no mercado de ações teve sérias consequências para os bancos, que estavam operando como *brokers* antes da crise e carregando no seu balanço títulos cujos preços estavam caindo rapidamente. Com a solvência dos bancos comprometida também pelo *default* em empréstimos, o sistema sofreu com fortes crises bancárias em 1931 e 1933, levando à reestruturação do sistema financeiro americano e

---

<sup>74</sup> Neste sistema, criado em 1863 para atender às necessidades de financiamento da Guerra Civil Americana, os bancos poderiam ter dois tipos de “licença”: uma “*national charter*”, que permitia emitir notas lastreadas em títulos públicos federais; e uma “*state charter*”, que não permitia a emissão de notas. Com o *National Banking System*, foi a primeira vez que uma moeda nacional única circulava nos Estados Unidos (<https://www.minneapolisfed.org/community/student-resources/central-bank-history/history-of-central-banking>).

<sup>75</sup> É importante ressaltar que, à época da criação do Fed, os EUA estavam dentro das regras do padrão-ouro. Logo, a política monetária estava condicionada à manutenção da paridade. Foi somente com a extinção do padrão-ouro por Franklin Roosevelt, em 1933, que a política monetária passou a ser relevante.

do próprio Banco Central com os *Banking Acts* de 1933 (o *Glass Steagal Act*) e 1935. Como já colocado no capítulo dois, houve a separação funcional entre as instituições financeiras, a fim de evitar contágio em crises, além a criação do FDIC, para proteger os depositantes. O Fed passou a ter efetivamente a função de prestador de última instância para o sistema bancário, ainda que este termo não estivesse explícito em nenhum lugar do FRA (Levy, 2012). Antes da reestruturação, o BC somente aceitava empréstimos comerciais no redesconto, mas a partir de então passou a aceitar qualquer ativo “seguro”. Ainda, foram criados o *Board of Governors* e o *Federal Open Market Committee* (FOMC), órgão responsável pelas decisões relativas à política monetária. Somente com essa mudança do FRA em 1935, o Fed passou a ter a função de conduzir da política monetária com os três instrumentos clássicos: redesconto, mercado aberto e reservas compulsórias (Guttmann, 1997). Durante a década de 1930, suas novas funções foram se moldando, com maior peso ao controle da moeda.

Em 1937, o Fed se compromete a manter “*orderly conditions in the money market*” (Mehrling, 2012, p. 50), intervindo ativamente no mercado monetário através da compra e venda de *securities*. Com a entrada dos Estados Unidos na segunda guerra mundial, em 1941, o Fed assume o papel de *market maker* do mercado de títulos públicos, colocando um teto na taxa dos *Treasuries Bills*<sup>76</sup> de 0,375% e “congelando” a curva de juros<sup>77</sup>, garantindo assim que o Tesouro se financiasse a juros baixos durante a guerra (Hester, 2008). O Fed continuaria a adotar essa política de manutenção de juros baixos até o *Fed-Treasury Accord* de 1951, que “libertou” o Fed dessa obrigação<sup>78</sup> e reestabeleceu sua independência<sup>79</sup>. Wray e Papadimitriou (2010) colocam que nesse momento o Fed ficou, na verdade, livre para usar a taxa de juros para controle da inflação.

O então presidente do BC, William M. Martin, que ficou à frente do Fed de 1951 a 1970, adotou uma nova política de “*bills only*”, pela qual a responsabilidade pelo mercado de títulos de longo prazo passaria para os *dealers* e o Fed se concentraria nas operações

---

<sup>76</sup> As *Treasury Bills* (T-bills) são títulos públicos do Tesouro Americano de curto prazo, com vencimento menor que um ano, vendidos com um desconto sobre o valor de face. Outros títulos incluem as *Treasury Notes*, que são de médio prazo, até 10 anos, com cupom pago semestralmente, e os *Treasury Bonds*, que são títulos com vencimento maior que 10 anos (normalmente, 30 anos), com cupom também semestral.

<sup>77</sup> A curva de juros é dada pela relação entre o retorno de um título até a sua maturidade no eixo vertical e a sua maturidade no eixo horizontal, de títulos iguais em seus termos mas com diferentes vencimentos. Para uma explicação aprofundada das teorias por detrás de seu formato, ver Costa e Deos (1999).

<sup>78</sup> Ver Hetzel e Leach (2001).

<sup>79</sup> Farhi (2014) coloca, no entanto, que na prática a monetização do déficit público continuou até 1981, quando foi então eliminada por Paul Volcker.

diárias no mercado monetário de operações de compra e venda de títulos públicos, com a função de prover liquidez de curto prazo. A taxa longa seria formada pela arbitragem dos agentes no mercado, e não mais pelo BC. Tem início, assim, o *open market* da forma como funciona hoje e o mercado de *federal funds*.

Quanto aos objetivos do BC, ao final da guerra o *Employment Act* (1946) estabeleceu que o governo americano deveria promover o pleno emprego e, apesar do ato não citar explicitamente o Federal Reserve, ele estava incluído neste objetivo mais amplo.

Nos anos 1960, as ações da autoridade monetária começam a ser incentivadas pela chamada “síntese neoclássica” (os “velhos-keynesianos”), formulada a partir do modelo de equilíbrio walrasiano proposto por John Hicks nas chamadas curvas “IS-LM”. Merhling (2012) coloca que, nesse contexto, a liquidez passou a ser vista como um “*free good*”, ou seja, um bem livre - seu risco de não estar disponível um dia era completamente ignorado pelos agentes do mercado; o risco de liquidez não era levado em conta (Grant, 2011). A operacionalidade da política monetária passou a ofertar liquidez através do *open market* para os *dealers* (*funding liquidity*), que são encarregados de distribuir essa liquidez ao mercado, proporcionando *market liquidity*.

Segundo Freitas (2000), os Estados Unidos se encontravam nos anos 1960 no quinto estágio do desenvolvimento bancário destacado por Chick (1994), com o mercado interbancário de reservas já plenamente desenvolvido através da compra e venda de *federal funds* e certificados de depósitos. Além disso, os bancos já utilizavam a administração do seu passivo como “*the dominant position-making technique*” (MINSKY, 1986, p. 87). Minsky (1986) destaca que as inovações bancárias que começaram neste período, como os certificados de depósitos, possibilitaram o aumento do crédito, mas também elevaram a instabilidade do sistema como um todo, colocando novos desafios à política monetária do Banco Central. O caso analisado por Minsky é o *credit crunch* de 1966, primeira crise significativa depois de 1929. Com o aumento da inflação nos anos 1960, o Fed começou a apertar a política monetária. Em 1977, através de um adendo ao FRA e após quase uma década de aumento da inflação, foi estabelecido que o Fed deveria ter como um de seus objetivos a manutenção da estabilidade de preços, além do máximo emprego, que fora estabelecido como objetivo em 1946. Estes mandatos continuam até hoje na política monetária do BC americano:

The Board of Governors of the Federal Reserve System and the Federal Open Market Committee shall maintain long run growth of the monetary and credit aggregates commensurate with the economy's long run potential to increase production, so as to promote effectively the goals of maximum employment, stable prices, and moderate long-term interest rates (Federal Reserve Act, section 2A).

Incluir dentre os objetivos do BC a estabilidade de preços estava intimamente ligado com a ascensão, no debate político e econômico da época, das ideias de Milton Friedman, da Escola de Chicago, que foi responsável por trazer de volta (supostamente remodelada) ao pensamento econômico a Teoria Quantitativa da Moeda (TQM). Friedman afirmava que o BC tinha poder de controlar a oferta de moeda exogenamente (Davidson, 2006) e argumentava que a inflação em ascensão nos anos 1970 (resultado, em grande parte, do 1º choque do petróleo<sup>80</sup>) era consequência da irresponsabilidade do governo e do BC nas décadas anteriores com políticas monetárias e fiscais expansionistas. Os dois objetivos, estabilidade de preços e emprego, de acordo com essa visão, só seriam atingidos conjuntamente se a política monetária fosse feita de forma a manter a economia na *taxa natural de desemprego*, isto é, a taxa na qual o desemprego existente é causado por institucionalidades do mercado de trabalho, fricções e desemprego voluntário (aquele agente que atribui mais utilidade ao *lazer* do que ao *salário real* pago e opta por não trabalhar). Caso a autoridade monetária tentasse deslocar o desemprego para um ponto abaixo da taxa natural no curto prazo através de políticas monetárias expansionistas, o resultado seria uma aceleração da inflação no longo prazo<sup>81</sup>. A primeira grande tentativa de controle de inflação com limites à quantidade de moeda foi feito por Paul Volcker no Fed de 1979 a 1982, conforme colocado no capítulo dois (“a grande experiência monetarista”). Apesar de ter

<sup>80</sup> Para um debate mais aprofundado das causas da inflação nos Estados Unidos no período, ver Lansing (2000).

<sup>81</sup> Isso aconteceria, de acordo com Friedman (1976), devido às expectativas adaptativas dos trabalhadores, que sempre olham para o passado para formar suas expectativas de preços (e, portanto, de salários reais) para o presente. De acordo com a TQM, retomada por Friedman, a neutralidade da moeda no longo prazo significa que uma expansão na quantidade de moeda na economia pelo BC provocará um aumento de preços. Assim, para Friedman, caso os agentes estejam esperando um aumento de preços de 5%, o BC poderia “enganar” os agentes realizando uma expansão monetária maior do que o esperado. Os produtores, ao verificar o aumento de preços do seu produto e sem ainda se dar conta que este é generalizado, acreditam que houve incremento de demanda pelos bens que produzem e resolvem produzir mais e contratar mais trabalhadores. Como os trabalhadores estavam esperando a manutenção da inflação do período anterior, estes interpretam que houve elevação do *salário real* e decidem sair da condição de voluntariamente desempregados. Isso é o que Friedman (1976) chama de *ilusão monetária*. A economia se desloca, no curto prazo, para um ponto abaixo da taxa natural de desemprego. No entanto, isso é passageiro pois ambos (produtores e trabalhadores) vão ao mercado e percebem que houve aumento no nível geral de preços e o *salário real*, na realidade, não aumentou, voltando assim para o desemprego voluntário. A economia então tende a retornar a *taxa natural de desemprego*, porém com inflação mais alta. Somente uma ilusão constante e uma aceleração cada vez maior da inflação poderia manter a taxa de desemprego permanentemente abaixo da natural. Logo, a autoridade monetária deveria focar seu objetivo no nível de preços através de regras e ser impedida de tentar afetar variáveis reais, uma vez que os resultados são desestabilizadores.



falhado como política, um legado importante foi deixado: o destaque dado ao controle do nível de preços, que nortearia as ações do Fed a partir de então. A variável-meta passou a ser a taxa de juros de curto prazo, e a quantidade de moeda no mercado de reservas, a variável a se ajustar.

Pode-se afirmar que a partir do começo da década de 1980 inicia-se a chamada “era neoliberal”, quando a ideia do “*Small Government*” retorna aos discursos e ações dos políticos e *policymakers*, substituindo o “*Big Government*”<sup>82</sup> e “*Big Bank*” do pós-Segunda Guerra. Um governo com papel de garantir acesso aos serviços e direitos primordiais aos seus cidadãos (*Welfare State*) dá lugar a um Estado assegurador das relações de mercado e com menor intervenção possível. Neste contexto, o Banco Central deixa efetivamente de ter a função de promotor do crescimento e gestor da dívida pública. Passa a ser, então, um agente independente do governo e estabilizador da inflação através do uso da taxa de juros de curto prazo, atuando como “bombeiro” e apagando fogos em eventuais crises bancárias através da função de emprestador de última instância e resgate de bancos em dificuldades financeiras (Dymski, 2013a). Crotty (2009) chama o formato do sistema que cresce neste período que, conforme colocado no capítulo dois, é marcado por diversas medidas de desregulação da economia norte-americana, de *New Financial Architecture*:

The NFA is based on light regulation of commercial banks, even lighter regulation of investment banks and little, if any, regulation of the ‘shadow banking system’ – hedge and private equity funds and bank created Special Investment Vehicles (SIVs). Support for lax regulation was reinforced by the central claim of neoclassical financial economics that capital markets price securities correctly with respect to risk and return [...]. The celebratory narrative associated with the NFA states that relatively free financial markets minimize the possibility of financial crisis and the need for government bailouts (Crotty, 2009, p. 564).

O período que vai de 1984 a 2004, quando observou-se reduzida volatilidade tanto no crescimento quanto na inflação, ficou conhecido como “A Grande Moderação”<sup>83</sup>. Alguns autores, como Bernanke (2004), atribuíam o “sucesso” desse período em parte à política monetária, que conseguia controlar a inflação sem provocar grandes variações no produto. O presidente do Fed neste período, Alan Greenspan<sup>84</sup>, foi aclamado antes da crise de 2008 como o “maestro”, por ter conduzido a economia norte-americana por uma série de turbulências e

---

<sup>82</sup> Marcado por gastos contra-cíclicos do governo.

<sup>83</sup> Bernanke (2004) coloca que a variabilidade do PIB real trimestral caiu pela metade de meados dos anos 1980 a 2004, enquanto que a da inflação trimestral caiu em torno de dois terços.

<sup>84</sup> Alan Greenspan foi presidente do Federal Reserve de 1987 a 2006.

recessões com uma “sintonia fina” da política monetária. Na verdade, a fragilidade do sistema só estava aumentando, com o *shadow banking system* e operações dos bancos. Aglietta (2013) coloca que este período foi, na verdade, “*the ‘Great Financial Divergence’*” (p. 25).

O legado deixado pelo presidente Alan Greenspan é claro. A coordenação com outras políticas, o foco no aumento de salários reais e no bem-estar e desenvolvimento econômico, presentes antes dos anos 1980, saíram de vez das preocupações do BC americano: “*Now, monetary policy is significantly driven by financial markets concerns and looks to put a floor under financial markets*” (Palley, 2005, p. 6).

#### *A Grande Moderação e o Novo Consenso Monetário*

A escola econômica por detrás das ações do Banco Central americano durante a Grande Moderação argumentava que não havia necessidade de nenhuma intervenção em mercados de ativos que não aqueles de títulos públicos de curto prazo. O Banco Central passou a seguir as ideias do “**Novo Consenso Monetário**” (NCM), que se formou nos anos 1990 como parte das escolas de pensamento Novo-Keynesiana e Novo-Clássica (herdeira direta do monetarismo de Friedman). As prescrições para a atuação da autoridade monetária envolvem maior independência (em relação ao governo eleito); maior transparência e comunicação com o mercado; menos influência de políticos e mais de técnicos especialistas; e inflação baixa como objetivo primordial e, de preferência, único. O BC não deve, de forma alguma, emitir moeda com a finalidade de financiar os gastos públicos (financiados, em parte, no próprio mercado via emissão de títulos de dívida), uma vez que isso é inflacionário. Somente as variáveis ditas “monetárias” devem ser controladas, pois as variáveis “reais” respondem a outros processos também reais e, se o BC tentar influenciá-las no curto prazo, somente acabará acelerando a inflação no longo prazo e colocará em risco sua credibilidade e reputação como o guardião da estabilidade de preços, que é o seu papel “natural”. O controle de preços está dentro da ideologia da “supremacia dos mercados” e manutenção a qualquer custo do valor da riqueza financeira:

A gestão dos estoques de ativos financeiros fica submetida a uma grande vulnerabilidade das taxas de juros às expectativas de inflação, a fim de manter um

retorno real positivo. **A taxa de inflação constitui uma ameaça permanente de desvalorização da massa de riqueza financeira.** O sistema torna-se intrinsecamente ‘deflacionista’: a inflação é um tumor que precisa ser eliminado, estabelecendo um viés deflacionista nas políticas macroeconômicas (Cintra, 2000, p. 188, grifo meu).

A taxa de juros de curto prazo torna-se a única variável a ser diretamente controlada pelo BC, que faz operações compromissadas com os *dealers no open market* a fim de manter uma meta estipulada pelo FOMC. Outros preços relevantes, como taxa de câmbio e taxa de juros de longo prazo, são determinados pelo mercado, que negocia moedas e títulos públicos como ativos financeiros perfeitamente substituíveis em mercados à vista e futuros. Os mercados “eficientes” garantem que os sinais do BC serão interpretados corretamente pelos agentes e os preços estarão sempre dentro de seus “fundamentos”.

As expectativas dos agentes são formadas, para o NCM, de forma *racional*. Isso significa que os agentes são praticamente “oniscientes”, a ponto de entenderem completamente o modelo utilizado pelo BC para tomar decisões e conseguirem prever os resultados. Nesse sentido, o modelo de Kydland e Prescott (1977) foi um dos mais importantes para moldar a política monetária contemporânea. Na presença de expectativas racionais, caso o BC não tenha uma regra clara e mecanismos que o façam se ater a esta regra, os agentes assumirão que o BC irá enganá-los, ajustando preços e salários antes da implementação da política monetária. Logo, uma política que não siga regras claras e pode ser mudada ao longo do tempo sofre de *inconsistência temporal* e só provoca aumento de preços.

De acordo com Mehrling (2011), essa escola tem forte influência das ideias de Knut Wicksell, para o qual há uma *taxa natural de juros* – que é aquela que vigora quando a economia está em equilíbrio, igualando as forças reais de poupança e investimento. Esta taxa não é observável, mas a autoridade monetária pode, através do movimento dos preços, saber se a taxa de juros de mercado está acima ou abaixo da natural. Se os preços estão subindo, isso é sinal de que o consumo e o investimento estão aumentando em resposta à elevação do crédito bancário, sinalizando que a taxa de mercado está mais baixa que a taxa natural. Assim, basta que o Banco Central observe o comportamento do nível de preços e procure manter a taxa de juros igual à taxa natural de juros. O mercado se encarregaria do resto. Nos Estados Unidos, a taxa natural de juros é considerada a taxa real dos *federal funds* que mantém o crescimento do produto dentro do potencial – isto é, o nível de produto que não provoca pressões inflacionárias.

A taxa de juros deve, assim, seguir uma regra conhecida pelos agentes, como a chamada Regra de Taylor (Taylor, 1993):

$$i_t = r^* + \pi_t + a(\pi_t - \pi^*) + b(y_t - y^*) \quad (1)$$

Essa equação mostra que a taxa de juros nominal de curto prazo ( $i_t$ ) deve ser ajustada pelo Banco Central de forma a igualar a taxa de juros real de equilíbrio ( $r^*$ ), que seria a taxa natural de juros como proposto por Wicksell, mais a inflação corrente ( $\pi_t$ ) e mais dois termos que levam em conta o quanto a política monetária deve responder, respectivamente, ao desvio da inflação corrente ( $\pi_t$ ) da meta ( $\pi^*$ ) e ao desvio do produto corrente ( $y_t$ ) em relação ao produto potencial ( $y^*$ ). De acordo com Guttman (2008, p. 7): *“According to its own research, the Fed has in recent years followed this formula quite closely in its interest-setting decisions, without necessarily admitting so”*. É importante notar que, nesta equação, não há lugar para preços dos ativos, uma vez que estes preços representam fundamentos que são amplamente conhecidos pelo mercado e pouco conhecidos pelo Banco Central. Este poderia, ao tentar usar a taxa de juros de curto prazo para conter uma elevação pontual no preço de um certo ativo, provocar efeitos perversos em outros mercados. Assim, a recomendação é que o Banco Central não use de seus instrumentos para conter o que parecem ser “bolhas”, pois podem não o ser realmente. Essa é o chamado *“benign neglect”* (Bullio, 2010). O foco deve ser em estabilidade de preços correntes e a estabilidade financeira estaria garantida com a prática de políticas macroeconômicas condizentes com taxas de inflação baixas<sup>85</sup>. De acordo com essa visão, as regras de supervisão prudencial e a autorregulação dos mercados garantiriam a estabilidade do sistema financeiro.

O *mainstream* econômico representado pelo NCM pregava que os canais de transmissão pelos quais a política monetária afetaria a economia eram bem definidos. Dessa forma, bastaria que o BC acionasse a regra para a taxa de juros, como um piloto automático, para que os demais preços e variáveis seguissem o rumo desejado e esperado através de arbitragem e expectativas dos agentes. Os canais considerados pelo NCM são quatro: canal dos juros, canal da taxa de câmbio, canal dos ativos e canal do crédito. Apresenta-se a seguir a discussão teórica mais geral. Há, dentro do NCM, estudos empíricos que buscam apontar a

---

<sup>85</sup> Sobre o debate dentro do Novo Consenso acerca da política monetária e preços dos ativos, ver Tymoigne (2006).

importância relativa de cada canal para países específicos, a depender do grau de desenvolvimento do seu sistema financeiro, abertura financeira, etc.

O primeiro canal considerado pelo NCM é o dos **juros**. Através deste canal, o BC conseguiria afetar a variável “gasto” (investimento produtivo e consumo de famílias) através da manipulação da taxa de juros. Uma queda da taxa de juros nominal provoca uma queda também da taxa de juros real de longo prazo, que aumenta o investimento, a tomada de hipotecas, gastos de consumidores em bens duráveis, etc. No entanto, dentro do NCM a posição sobre este canal não é consensual: enquanto John Taylor, por exemplo, argumenta a favor de sua existência, Bernanke e Gertler (1995) não identificam empiricamente reações expressivas do investimento a variações da taxa de juros nos Estados Unidos.

O BC também afeta, via taxa de juros de curto prazo, a taxa de **câmbio**. Quando o BC diminui a taxa de juros doméstica, há uma menor atração de investidores estrangeiros por ativos denominados na moeda nacional. Com a saída de divisas, há depreciação do câmbio, causando um aumento nas exportações líquidas e na demanda agregada.

A política monetária também tem importantes efeitos nos preços dos **ativos** e na riqueza, analisados pelo NCM através do impacto no investimento pelo *q de Tobin* e no consumo pelo efeito riqueza. Se a política monetária expansionista aumenta a quantidade de moeda disponível para gastos, haverá mais recursos para, por exemplo, compra de ações, cujos preços subirão. Assim, o *q de Tobin*, que é a relação valor de mercado de uma empresa/custo de reposição dos seus bens de capital, aumenta. Os gastos em investimento das empresas de capital aberto serão incentivados, já que suas ações estarão com preço mais alto. Quanto ao consumo, o NCM, apoiado na hipótese do ciclo de vida de Modigliani, argumenta que o consumo das famílias é determinado por diversos fatores, incluindo ativos financeiros. Com as ações valorizadas, o valor da riqueza financeira sobe, e em consequência o consumo também.

Por fim, pelo canal do **crédito**, a política monetária expansionista eleva a quantidade de reservas bancárias, e com isso os bancos aumentam os empréstimos feitos a, principalmente, pequenas e médias empresas (uma vez que as grandes têm acesso ao mercado de capitais) (Mishkin, 1991). Assim, há elevação do investimento dessas firmas, que dependem do crédito bancário para a realização deste gasto. Há também um aumento do

consumo de bens duráveis e de compra de residências, que dependem igualmente do crédito bancário.

Apesar das prescrições do Novo Consenso terem influenciado as ações do Fed durante os últimos 25 anos, o BC americano sempre foi mais pragmático do que seus pares. Nunca houve, por exemplo, adoção de uma meta explícita de inflação. No entanto, em nenhum outro país a ideologia de mercados eficientes foi tão forte quanto nos Estados Unidos. As regras do NCM, combinadas com mercados eficientes e a “Grande Moderação”, traziam a sensação de que os modelos realmente funcionavam. Robert Lucas, um dos fundadores da escola Novo-Clássica, colocou em um discurso em 2003: *“My thesis in this lecture is that macroeconomics in this original sense has succeeded: Its central problem of depression prevention has been solved, for all practical purposes, and has in fact been solved for many decades”* (Lucas, 2003, p. 1). Os riscos, na realidade, estavam camuflados: “Assim funcionam os mercados da riqueza: a má avaliação do risco torna-se endêmica, sobretudo quando são longos os períodos em que predominam a baixa volatilidade e a inflação bem comportada” (Belluzzo, 2012, p. 148).

#### 4.1.2 A Atuação do Fed em crises anteriores

Visto o contexto institucional no qual o Fed se inseriu nas últimas décadas, cabe discutir, antes de entrar na análise sobre as ações do BC na crise de 2007, quais foram os principais estudos e convicções que marcaram a atuação do Fed em turbulências anteriores.

A atuação mais geral dos Bancos Centrais em crises foi primeiramente pensada por dois economistas britânicos no século XIX: Henry Thornton (1802) e Walter Bagehot (1873). O BC deveria ser o emprestador de última instância e prover *high-powered money*, isto é, base monetária, cobrando uma taxa punitiva (acima da de mercado) no redesconto e emprestando para instituições com dificuldade de encontrar liquidez, porém ainda solventes. A função de emprestador de última instância tornou-se, nas últimas décadas, essencial nas economias capitalistas modernas, uma vez que as crises bancárias aumentaram sobremaneira. O BC precisa ser responsável por proteger não somente os bancos individuais, mas principalmente evitar que o sistema incorra em uma situação de deflação generalizada de ativos. Aglietta (1998), sobre a necessidade da função de prestamista de última instância estar

nas mãos do BC, coloca:

Só uma instituição com soberania na criação de dinheiro pode mobilizar recursos ilimitados. A elasticidade infinita do dinheiro do banco central durante uma contração brusca de liquidez é que restaura a confiança entre os bancos (Aglietta, 1998, p. 24).

O FRA (seção 13), apesar de não citar especificamente o termo “emprestador de última instância”, dá as diretrizes (ainda que vagas, a fim de evitar risco moral) para a sua atuação quando algum dos bancos membros<sup>86</sup> entra em dificuldade. Durante os anos em que Alan Greenspan foi presidente do Fed (1987-2006), este BC enfrentou diversas crises e precisou agir como emprestador de última instância e, mais ainda, como organizador do sistema financeiro. Le Heron (2006) coloca que, no mandato Greenspan, houve três grandes crises: i) a quebra da bolsa em 1987, ii) a crise da Rússia e a falência do fundo Long Term Capital Management (LTCM) em 1998 e iii) a crise do início dos anos 2000, com o estouro da bolha “ponto com” em 2000 e os ataques terroristas em 2001.

Em 1987, o Fed atuou fortemente como prestamista de última instância, emprestando via janela de redesconto e com operações de mercado aberto com compra de títulos do Tesouro. Na crise russa e falência do fundo LTCM, o Federal Reserve novamente agiu, diminuindo a taxa de juros de curto prazo em 1998. No caso do fundo LTCM, que era um *hedge fund* e, portanto, não estava dentro do arcabouço regulatório, o Fed organizou, em 23 de setembro de 1998, um resgate de US\$ 3,75 bilhões junto a outros participantes do mercado<sup>87</sup>. O fundo tinha US\$ 120 milhões em ativos e estava alavancado em derivativos que somavam US\$ 1,2 trilhão.

Em 2001, o Fed acionou novamente os instrumentos tradicionais, especialmente cortes na taxa de juros de curto prazo. Em janeiro de 2001, a taxa dos *federal funds*, que estava em 6,5% ao ano, começou a ser cortada, chegando a 1% ao ano na reunião de junho de

---

<sup>86</sup> Os bancos membros são aqueles que fazem parte do Federal Reserve System (FRS). Aqueles que são “federal chartered”, ou seja, têm autorização para operar no território todo são obrigatoriamente membros do FRS e precisam ter ações (que têm 6% de retorno ao ano em dividendos) do Federal Reserve regional. Os bancos “state-chartered” não podem atuar nacionalmente e só podem fazer parte do FRS se atingirem alguns padrões determinados pelo *Board of Governors*. Bancos membros e não-membros têm cobertura de depósito do FDIC e também precisam cumprir exigências de compulsório.

<sup>87</sup> Os bancos Goldman Sachs, Merrill Lynch, Morgan Stanley Dean Witter, Travelers, UBS, Crédit Suisse, First Boston, Barclays, Deutsche Morgan Grenfell, Chase Manhattan, BT Alex Brown e JP Morgan colocaram US\$ 300 milhões cada; Société Générale e Lehman Brothers colocaram US\$ 125 milhões e Paribas e Crédit Agricole colocaram US\$ 100 milhões.

2003 (“*Greenspan cut*”). O receio neste período era de que a economia americana entrasse em deflação, como aconteceu com a economia japonesa na década de 1990. Dessa forma, a derrubada dos juros, chegando a 1% ao ano em junho de 2003, tinha como objetivo estimular o setor real.

Uma série de estudos sobre a experiência japonesa lidando com a deflação foram feitos no início dos anos 2000, com objetivo de entender as ações do Banco Central do Japão (BoJ) quando a política monetária perde seu principal instrumento: a taxa de juros de curto prazo, uma vez que essa chega no seu ponto mínimo, chamado de *Zero Lower Bound* (ZLB). Em 2001, o BoJ começou a criar reservas com intuito de inflacionar os preços correntes, em uma concepção claramente monetarista. Gabor (2014a) coloca que a experiência não teve sucesso, mas ainda assim serviu de inspiração para as políticas realizadas pelos BCs na crise de 2008, como será visto a seguir. O próprio Ben Bernanke, presidente do Fed de 2006 a 2012 (logo, no período mais grave da crise), havia, durante os primeiros anos da década de 2000, feito estudos sobre a economia japonesa. Sua atuação na crise de 2008 mostra que os princípios usados pelo Fed foram os mesmos utilizados pelo BoJ.

Bernanke, Reinhart e Sack (2004) discutem três alternativas para um BC quando a taxa de juros de curto prazo chega a zero<sup>88</sup>: realizar *Quantitative Easing* (QE), entendido como o aumento do tamanho do balanço do BC; guiar as expectativas quanto ao comportamento da taxa curta no futuro (*forward guidance*) e alterar a composição do balanço do BC. Essas três alternativas foram utilizadas pelo Fed durante e após a crise.

O QE envolve injeção de liquidez maior do que a necessária para o mercado de reservas “fechar as contas” no dia no *open market* e afeta a economia, de acordo com Bernanke, Reinhart e Sack (2004), por três canais. Primeiro, um aumento na quantidade de moeda leva os agentes a reorganizar seus portfólios e usar a liquidez extra para compra de ativos financeiros, elevando seu preço e diminuindo a sua taxa de juros, estimulando a economia. No ZLB, a injeção de liquidez satisfaz a demanda por moeda, e esta torna-se “*just another financial asset, one that happens to pay a zero nominal rate*” (Bernanke, Reinhart e Sack, 2004, p. 20). Ao mudar a composição de seu balanço, o BC pode provocar um “*portfolio effect*”, alterando a oferta de diversos títulos através de compra direta pela autoridade monetária ou pela aceitação desses títulos como colateral no redesconto.

---

<sup>88</sup> Segundo os autores, a taxa de juros de curto prazo não pode ser negativa porque o custo de conservar moeda na forma líquida é zero.



Em segundo lugar, o QE, ao manter as taxas de juros baixas, injetar moeda e comprar títulos públicos via operações de *open market*, irá melhorar a situação fiscal do governo, permitindo queda dos impostos e aumento dos gastos no período de crise. Seria, nas palavras de Bernanke (2002), “*a money-financed tax cut*”.

E, em terceiro lugar, o QE ajuda a sinalizar o compromisso da autoridade monetária com a manutenção de uma taxa de curto prazo baixa por um tempo (“*signalling channel*”). O BC pode, no ZLB, tentar fazer com que a curva a termo de juros fique mais achatada. Como o mecanismo de transmissão dos juros é um importante canal de transmissão da política monetária e o rendimento dos ativos de prazo mais longo depende, de acordo com os autores, das expectativas dos agentes quanto ao comportamento da taxa curta no futuro, o BC pode se *comunicar* com o mercado e realizar anúncios, amarrando a condição de taxas curtas baixas à retomada de um certo índice, por exemplo de inflação. A taxa de longo prazo afeta a economia, por sua vez, pelo canal de transmissão dos ativos.

A política adotada pelo BoJ no início dos anos 2000 tinha três pilares: assunção de compromisso por parte do BC com a política monetária expansionista até que houvesse efeitos na inflação; reservas bancárias como meta operacional e uso de dois instrumentos: empréstimos colateralizados aos bancos (em uma espécie de redesconto) e compra de títulos públicos. A ideia por detrás era que o canal de transmissão do crédito iria agir: com mais recursos nos bancos através do aumento das reservas, mais crédito seria ofertado, elevando a demanda agregada e os preços. Entretanto, como colocado por Gabor (2014a, p. 4), essa relação não é tão direta assim:

Financial intermediaries do not behave like the passive intermediary that the monetarist transmission mechanism assumes them to be, readily turning excess reserves into higher credit.

Nas suas concepções sobre o QE, Bernanke, Reinhart e Sack (2004) claramente subestimaram o grau de preferência pela liquidez dos agentes em uma crise e as propriedades da moeda como um bem desejável por si mesma. Gabor (2014a) ainda coloca que um dos problemas era que os estudos americanos acerca do Japão se baseavam em políticas monetaristas com “novas lentes novos-keynesianas”. A relação entre mercado monetário, mercado de capitais e mercado bancário, o papel do sistema financeiro não-bancário, os mercados de securitização, as finanças colateralizadas e a quebra do funcionamento dos

tradicionais mecanismos de transmissão não eram levados em consideração nos estudos anteriores à crise.

#### 4.2 A reação “não-convencional” à crise de 2008<sup>89</sup>

Ben Bernanke, presidente do Fed de 2006 até final de 2013, foi quem conduziu as ações do BC durante os piores períodos da crise. Como colocado, ele foi um dos economistas que realizou estudos sobre a experiência japonesa de condução da política monetária quando a taxa de juros chega a próximo de zero e a deflação é uma ameaça, além de ser especialista na Grande Depressão dos anos 1930. Portanto, aos olhos dos agentes (especialmente os do mercado financeiro), ele era a pessoa certa para estar à frente do Fed durante o período de turbulência.

Durante a crise, o Fed fez uso de seus instrumentos tradicionais de política monetária, e nas fases mais agudas da crise com o *shadow banking system* em *distress*, também criou novas ferramentas para lidar diretamente com mercados com dificuldades em formar preços ou que simplesmente haviam desaparecido. Conforme colocado por Mehrling (2011), o Fed transferiu para o seu próprio balanço mercados quase inteiros. O socorro envolveu *bail-outs* a instituições, fornecimento de garantia em aquisições, fusões planejadas pelo Fed, empréstimos através de *facilities* para bancos e *shadow banks*, transformação de instituições (como bancos de investimento passando a ser BHCs), *Quantitative Easing* e *forward guidance* (Wray e Papadimitriou, 2010). O socorro foi ao mercado de *repos*, de *commercial papers*, de ABS e MBS, interbancário, mercado internacional e de *Treasuries*. A resposta do Fed, especialmente nos programas criados na fase mais aguda, foi respondendo à crise conforme esta desenvolvia-se (Guttman, 2013).

Os programas implementados pelo Fed foram, como bem colocado por Berg (2015, p. 23) “*the largest and most sweeping central bank response to a financial crisis in history*”. O autor aponta que as **ações extraordinárias do Fed durante a crise foram resultado das transformações bancárias e do desenvolvimento do *shadow banking system* nas décadas anteriores**, largamente ignoradas pelos modelos do NCM. O BC americano era

---

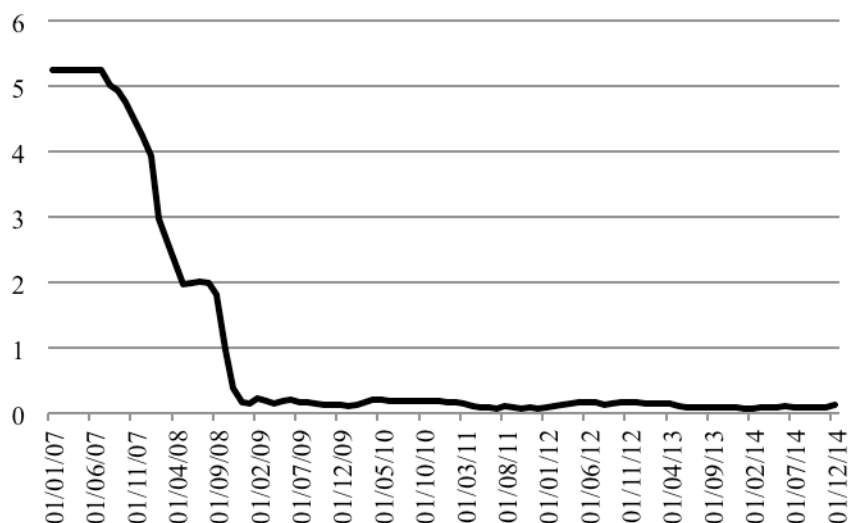
<sup>89</sup> As ações que envolvem recursos do Tesouro Americano, como o Troubled Asset Relief Program (TARP), não são objeto de análise nessa tese.

míope a estes fatores, uma vez que não tinha poderes regulatórios no SBS e nem tinha informações e instrumentos suficientes para analisar suas operações (exemplos disso foram a extinção, colocada no capítulo três, das medidas dos agregados monetários além de M2, e o não monitoramento das operações fora do balanço da parte regulada do banco), em sua maioria feitas em mercados de balcão bilaterais. A preocupação com inflação acima da estabilidade financeira pela ideologia do NCM e mercados eficientes também contribuía para a miopia do Federal Reserve.

As primeiras medidas de combate à crise envolveram, dessa forma, instrumentos tradicionais – operações de redesconto e de *open market*, já que os membros do FOMC acreditavam que a crise ficaria circunscrita ao mercado *subprime*. Em 17 de agosto de 2007, o Fed promoveu o primeiro corte na taxa de redesconto (*primary credit rate*), de 100 para 50 pontos básicos acima da meta da taxa de juros, além de alongar o prazo desses empréstimos. Uma série de cortes no redesconto seguiram-se a este, com o último em 16 de março de 2008, quando passou a 25 pontos básicos acima da meta da taxa de juros de curto prazo. As medidas de *open market* foram extensas especialmente em 2008, acumulando US\$ 855 bilhões em empréstimos aos *primary dealers* (Matthews, 2015). A taxa de juros dos *federal funds* foi por diversas vezes cortada durante 2007 e 2008 (figura 4.1). Saindo de 5,25% ao ano, o primeiro corte deu-se na reunião do FOMC de 18 de setembro de 2007. Após sucessivas quedas, a taxa de juros chegou a praticamente 0% ao ano na reunião de dezembro de 2008 (a meta foi estabelecida em uma banda de 0-0,25% ao ano), onde permanece até o presente momento (novembro de 2015). O Fed, com isso, atingiu o “*Zero Lower Bound*”.

A política monetária convencional pouco serviu para melhorar a situação dos mercados financeiros. Como, devido às transformações analisadas até aqui nesta tese, as instituições financeiras bancárias e não-bancárias eram fortemente dependentes da liquidez do mercado monetário privado, como o de *repos*, a grande desconfiança com relação aos colaterais fez com que as taxas aí disparassem, mesmo com a taxa dos *federal funds* caindo.

**Figura 4.1**  
**Taxa dos *federal funds* efetiva, % ao ano**  
**Estados Unidos, 2007 a 2014**



Fonte: Federal Reserve

A partir de março de 2008, com a quebra do banco de investimentos Bear Stearns, e depois com ainda mais força após a falência do banco Lehman Brothers, em setembro do mesmo ano, a liquidez “sombra” criada pelo SBS começou a evaporar e a interconexão entre *market liquidity* e *funding liquidity* nos mercados *shadow* começou a ficar mais aparente. O Fed passou a intervir mais fortemente nos mercados, que não estavam conseguindo sair da crise de desconfiança e de liquidez com a ajuda somente dos bancos. Usando a seção 13(3) de seu estatuto<sup>90</sup>, o BC americano criou uma série de novos instrumentos para salvar mercados específicos. Matthews (2015) faz uma análise detalhada com dados tanto do fluxo de liquidez colocada pelo Fed no mercado quanto do estoque acumulado em um certo período. Em menos de três meses, entre outubro e dezembro de 2008, o balanço do BC cresceu quase 150% como

<sup>90</sup> “In unusual and exigent circumstances, the Board of Governors of the Federal Reserve System, by the affirmative vote of not less than five members, may authorize any Federal reserve bank, during such periods as the said board may determine, at rates established in accordance with the provisions of section 14, subdivision (d), of this Act, to **discount for any participant in any program or facility with broad-based eligibility, notes, drafts, and bills of exchange when such notes, drafts, and bills of exchange are endorsed or otherwise secured to the satisfaction of the Federal Reserve bank: Provided**, That before discounting any such note, draft, or bill of exchange, the Federal reserve bank shall obtain evidence that such participant in any program or facility with broad-based eligibility is unable to secure adequate credit accommodations from other banking institutions. All such discounts for any participant in any program or facility with broad-based eligibility shall be subject to such limitations, restrictions, and regulations as the Board of Governors of the Federal Reserve System may prescribe” (<http://www.federalreserve.gov/aboutthefed/section13.htm>).

resultado das *facilities* criadas no período mais agudo da crise financeira. O balanço continuaria crescendo em resposta ao QE que iniciou-se em 2009, como será visto. Os instrumentos e os canais de transmissão tradicionais foram quebrados com as transformações das finanças das últimas décadas, exigindo uma atuação “não-convencional”<sup>91</sup> por parte do BC americano, que efetivamente foi em socorro do *shadow banking system*. Matthews (2015) divide essas ações do Fed em três dimensões, seguindo classificação feita pelo próprio BC (ver Bernanke, 2009) e que também será adotada aqui. Primeiramente, analisa os programas que visavam reestabelecer a liquidez no curto prazo. Em segundo, aqueles que tinham como objetivo restaurar o fluxo de crédito para instituições financeiras em mercados específicos. Em terceiro, entram os programas de compra de ativos de longo prazo (*Large Scale Asset Purchases*), conhecidos como QE. Nesta tese, optou-se por também separar os socorros a instituições individuais: Bear Stearns e AIG.

#### 4.2.1 Reestabelecimento da liquidez de curto prazo

Os programas criados com o objetivo de atender necessidades de liquidez de curto prazo das instituições financeiras envolvem o *Term Action Facility (TAF)*, os swaps de moeda com outros BCs (*Central Bank Liquidity Swaps - CBLs*), operações de *open market*, *Term Security Lending Facility (TSLF)* e o *Primary Dealer Credit Facility (PDCF)*. Tropeano (2012) coloca que esses programas foram necessários devido à enorme segmentação do mercado: se a liquidez fosse colocada somente em uma ponta (somente com redesconto, por exemplo), não chegaria à outra.

O TAF, que foi criado em 12 de dezembro de 2007 e funcionou até 8 de março de 2010, foi o primeiro programa “não-convencional” do BC americano para lidar com a crise. Com garantia de anonimato e mais de 4.000 transações enquanto vigorou, visava prover liquidez para instituições através de leilões de recursos com um maior espectro de colaterais aceitos do que o redesconto tradicional e por um período mais longo (28, 35 e 84 dias). Os

---

<sup>91</sup> Borio e Disyatat (2009) fazem uma apreciação das características de uma política monetária “não-convencional”. Cabe destacar três delas: i) faz parte de uma política de uso do balanço do BC para afetar preços dos ativos e mercados financeiros além da taxa de juros de curto prazo; ii) passa a haver independência entre a taxa de juros de curto prazo e a quantidade de reservas e iii) uma política não-convencional opera afetando os balanços do setor privado, comprando os ativos mais arriscados e emprestando em melhores termos do que o mercado em si.

bancos mais beneficiados foram, em ordem, Bank of America, Barclays, Royal Bank of Scotland, PLC, Wells Fargo e Wachovia, atingindo assim bancos domésticos, estrangeiros, e suas subsidiárias. Os três maiores tomadores emprestaram um total acumulado de US\$ 704 bilhões de dólares (Matthews, 2015). Neste momento, a crise de confiança ainda não estava generalizada, e o *shadow banking system* estava sendo socorrido pelos próprios bancos.

No final de 2007, com a crise tornando-se internacional e a liquidez evaporando de outros mercados, o Fed iniciou uma linha de *swap* de moedas com outros BCs (CBLs), que duraria até fevereiro de 2010. Essa transação era montada como um “*repo*”: O BC estrangeiro vendia ao Fed sua moeda nacional, recebia dólares em troca e comprometia-se a comprar novamente a sua moeda em um prazo de 1 a 3 meses (Bullio *et al*, 2011). O total acumulado do CBLs foi mais de US\$ 10 trilhões, revelando a dimensão internacional da crise e a extensão dos problemas de liquidez dos mercados financeiros globais.

Com os *dealers* em dificuldade e a consequente queda da *market liquidity*, o Fed criou dois programas. Primeiramente, o *Term Securities Lending Facility (TSLF)*, através do qual os *dealers* poderiam trocar, por 28 dias, MBS garantidas e não-garantidas pelas GSEs, por títulos públicos. Este programa durou até junho de 2009, e o total chegou a quase US\$ 2 trilhões. Em 16 de março e com objetivo de restaurar o funcionamento do mercado de *repos*, foi criado o *Primary Dealer Credit Facility (PDCF)*, que funcionou como uma janela de redesconto para os *dealers* para “*provide a nonmarket source of liquidity that would ease strains in the repo market*” (Matthews, 2015, p. 64), aceitando como colateral qualquer título que fosse aceito no mercado de *repos*. O PDCF vigorou até fevereiro de 2010 e forneceu recursos acumulados de quase US\$ 9 trilhões, a maior parte destes para três tomadores: Merrill Lynch, Citigroup e Morgan Stanley.

#### **4.2.2 Auxílio a instituições específicas**

Com problemas no mercado de *repos*, os principais bancos de investimento dos Estados Unidos, que se financiavam e rolavam seu balanço diariamente neste mercado, começaram a entrar em *distress*. O primeiro a declarar problemas ao Fed foi o Bear Stearns, em 13 de março de 2008. Em 14 de março, o BC deu um empréstimo de US\$ 12,9 bilhões para que o banco cumprisse seus compromissos de curto prazo e, em 16 de março, autorizou

que fosse criado um SPV (*Maiden Lane I*) para comprar US\$ 30 bilhões em ativos do banco e facilitar a aquisição do Bear Stearns pelo JP Morgan Chase.

Da mesma forma que com o Bear Stearns, o Fed também atuou com uma série de medidas no socorro à AIG, uma seguradora que colocava risco ao sistema como um todo, já que havia garantido títulos com venda de CDS. Em 16 de setembro de 2008, o Fed criou uma linha de crédito rotativo específica para a AIG, que somaria mais de US\$ 140 bilhões. Para assegurar a liquidez de suas subsidiárias que dependiam de transações de *repos*, o Fed também criou uma *facility* para emprestar contra colateral no *overnight*. Em dois meses de funcionamento, foi usada 44 vezes pela AIG, e teve um total acumulado de US\$ 802 bilhões. Além disso, foram criadas duas SPV – *Maiden Lane II e III* – como parte da reestruturação da instituição após perdas nos mercados de MBS e CDOs que a AIG havia fornecido CDSs. Através destas, o Fed adquiriu MBS e CDOs do portfólio da AIG, em um total de aproximadamente US\$ 43 bilhões. Logo, de forma acumulada, os auxílios concedidos ao *Bear Stearns* e à AIG chegaram a mais de US\$ 1 trilhão! Todos os empréstimos foram pagos com juros ao Federal Reserve.

#### 4.2.3 Restauração do fluxo de crédito em mercados financeiros

Quando a crise tornou-se mais aguda após a quebra do banco *Lehman Brothers* em setembro de 2008, vários mercados foram simplesmente congelados. O Federal Reserve colocou então em funcionamento vários novos programas que visavam restaurar o fluxo de crédito em mercados. Para isso, promoveu intervenções com os seguintes programas: *Asset Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility (AMLF)*, *Commercial Paper Funding Facility (CPFF)* e *Term Asset-Backed Securities Loan Facility (TALF)*. Segundo Matthews (2015, p. 76), estes programas visavam prover “*funding that alllowed intermediaries to purchase liabilities issued in what the Fed viewed as ‘key financial markets’*”.

Após o MMMF “*Reserve Primary Fund*”, o mais antigo dos EUA, ter sido obrigado a reduzir o valor das cotas abaixo de 1 dólar em 1 de setembro de 2008, houve uma retirada massiva de recursos destas instituições. Somente na semana do dia 15 de setembro, foram sacados quase US\$ 350 bilhões, levando a uma *firesale* de títulos por parte dos

MMMFs (uma vez que os mercados de colateral também estavam travados) e queda na *market liquidity*. Em 19 de setembro, o Fed anunciou o início do AMLF, visando restaurar o mercado de *commercial papers* nos quais os MMMFs aplicavam grande parte de seus ativos. Assim, o Fed deu recursos para investidores intermediários (JP Morgan Chase e State Street Bank receberam quase 92% destes recursos, que totalizaram US\$ 217 bilhões) comprarem ABCPs de fundos mútuos, já que o Fed, pelo seu estatuto, não poderia socorrê-los diretamente (Matthews, 2015). O programa foi finalizado em 1 de fevereiro de 2010.

Como os problemas no mercado de *commercial papers* continuaram após a criação da AMLF, o CPFF tem início em 7 de outubro de 2008. Através deste instrumento, que durou até fevereiro de 2010, o Fed criou um SPV (já que, diretamente, é impedido pelo seu estatuto de fazê-lo) com o intuito de comprar ABCP e *commercial papers* de 3 meses. Pela primeira vez em 70 anos, o Fed estava comprando ativos, ao invés de emprestando para instituições financeiras (Bullio *et al*, 2011). Visava, com isso, restaurar o funcionamento dos mercados de curto prazo. O total acumulado do CPFF foi de US\$ 737 bilhões.

Por fim, o TALF, criado em 25 de novembro de 2008, tinha como objetivo restaurar o mercado de títulos securitizados. Da mesma forma que com o AMLF, o TALF era um instrumento que emprestava recursos por até 5 anos para intermediários comprarem ABSs diversos (financiamento de automóveis, estudantis, recebíveis de cartão de crédito, etc) que serviriam então de colateral para o empréstimo. Com o TALF, que durou até 30 de junho de 2010, e teve um total acumulado de empréstimos de quase US\$ 22 bilhões, o Fed saiu do *money market* para ir para o mercado de capitais.

Pozsar *et al* (2010) colocam que as *facilities* do Fed foram uma confirmação da transformação do sistema financeiro e da necessidade de recursos do SBS, que foi totalmente sustentado pelo BC americano. A cadeia de securitização com sete etapas dentro do SBS, apresentada no capítulo três, foi toda socorrida pelo Fed. O CPFF atingiu as etapas 1 e 2 através da aquisição de *commercial papers*. O TALF deu conta da etapa 3, já que visava incentivar a emissão de títulos securitizados, como os MBS e ABS. O TSLF, ao substituir o colateral ilíquido por *Treasuries* no mercado de *tri party repos*, socorreu a quarta etapa e o mercado de *repos* (também ajudado pelo PDCF). A quinta foi resolvida pela *Maiden Lane III*. O TAF e as operações de swap de moeda com outros BCs entraram na etapa 6, restaurando o mercado interbancário e o internacional, e o AMLF e MMIFF visavam dar liquidez ao mercado de *wholesale*, dando suporte à etapa 7.



Estes programas colocados em ação foram, por muitas vezes, justificados como o BC americano aplicando o seu papel de prestador de última instância, nos moldes de Walter Bagehot (1873). Na sua prescrição, o BC deveria emprestar para bancos ilíquidos, porém solventes, e que pudessem fornecer bons colaterais. Ben Bernanke argumentou por diversas vezes que o BC americano promoveu o tipo de socorro prescrito por Bagehot: “*In providing this funding via short-term, fully collateralized loans, the Fed was fulfilling the traditional central bank role of serving as lender of last resort*”.<sup>92</sup> A única diferença, também colocada por Mehrling *et al* (2013), é que o sistema agora é outro, logo o socorro teve características diferentes. A corrida não foi nos bancos, mas no *shadow banking system*, e a liquidez foi provida pelo Fed neste sistema.

É preciso, entretanto, mais cuidado ao comparar as ações do Fed com operações tradicionais de *lender of last resort*. A análise das atas de 2008 do Fed feita por Berg (2015) revela que o BC americano não tinha conhecimento do que os bancos estavam fornecendo como garantia das operações; pouco sabia sobre as operações do *shadow banking* e sobre as suas interconexões com os bancos regulados. Em agosto de 2008, portanto antes de muitas *facilities* terem sido criadas, alguns membros do FOMC ainda preocupavam-se com inflação e acreditavam que o risco sistêmico havia caído para zero. Segundo o autor:

The FOMC simply did not have the reliable or detailed information about the shadow banking system that would have been required to accurately estimate the true degree of systemic risk, and FOMC members did not adequately understand the shadow banking system and the risks it posed to the global financial system as well to the real economy (Berg, 2015, p. 28).

A análise de Berg (2015) também revela que grande parte dos membros do FOMC não conseguia nem ao menos entender a operacionalidade de muitos dos programas criados e estava, na verdade, “*lending blind*”: “*The problem was that the Federal Reserve only found out what collateral it was making loans against after already made the loans*” (Berg, 2015, p. 36). O Federal Reserve promoveu socorro e salvou um sistema complexo, concentrado, opaco e especulativo muito além do redesconto, que por sua vez só cobria as subsidiárias bancárias das FHCs.

---

<sup>92</sup> <http://www.brookings.edu/blogs/ben-bernanke/posts/2015/05/15-warren-vitter-proposal>

#### 4.2.4 Quantitative Easing (QE) e “Operação Twist”

Quando a taxa de juros de curto prazo chegou ao ZLB no final de 2008 e percebeu-se que a crise seria intensa e duradoura, o Fed colocou em operação programas de *Large Scale Asset Purchases* (LSAP), passando a comprar uma enorme quantidade de títulos públicos e privados, como os MBS, e dando suporte aos mercados de títulos diretamente. Ao contrário das *facilities*, as operações, que ficaram conhecidas como “QE”<sup>93</sup>, visavam restaurar tanto o crédito quanto a atividade econômica, especialmente a inflação e o emprego, e foi posto em prática quando a liquidez do mercado já estava restaurada (Adrian e Shin, 2010). Como visto, estudos sobre a crise japonesa balizaram as ações de QE. No entanto, a estrutura e desenvolvimento do sistema financeiro americano no final da década de 2000 eram completamente diferentes das do sistema japonês nos anos 1990 e 2000.

A compra de títulos sempre esteve dentro do aparato de política monetária dos BCs, que o fazem no *open market* com vistas a manter a taxa de juros de curto prazo em uma certa meta. Todavia, os objetivos da aquisição em massa de títulos no âmbito do QE são outros. O Fed buscava i) melhorar o funcionamento dos mercados (especialmente o imobiliário) e os balanços das instituições financeiras; ii) baixar as taxas de juros de longo prazo; iii) fazer os investidores migrarem para outros títulos, uma vez que os títulos adquiridos pelo Fed estavam mais “escassos”; iv) afetar as expectativas futuras da taxa de juros de curto prazo, promovendo, juntamente com a compra de ativos, uma sinalização, chamada de “*forward guidance*” (Wolf, 2014). A sua magnitude não encontra nenhum paralelo na história recente do BC americano, que passou a manter pela primeira vez títulos privados oriundos de securitização na sua carteira. Como coloca Mehrling (2012), o SBS passou para dentro do balanço do Fed, que deixou de operar no mercado monetário para entrar em mercados de *securities*. O quadro 4.1 a seguir apresenta as ações realizadas em cada uma das rodadas de QE e na “Operação Twist”.

<sup>93</sup> Os programas de compras de ativos do Federal Reserve são conhecidos como *Quantitative Easing*, como também era conhecido o programa do BoJ no início dos anos 2000. Ben Bernanke, no entanto, fez uma diferenciação entre os dois programas. No Japão, a política era focada no **passivo** do BC, com metas para a quantidade de moeda no sistema (base monetária, reservas), buscando com isso aumentar o crédito e as medidas mais amplas de moeda, como M1 e M2. Segundo Bernanke, a política não funcionou porque as reservas ficaram paradas no BoJ. O Fed, no entanto, focou no **ativo**, sendo a quantidade de reservas uma consequência da política de empréstimos e compras de títulos. Bernanke chamou essa política de “*credit easing*” (Bernanke, 2009). Como mesmo com essas diferenças a política monetária do Federal Reserve ficou “popularmente” conhecida como *quantitative easing*, essa é nomenclatura que será usada aqui.

**Quadro 4.1**  
**Rodadas de *Quantitative Easing***

Programa	Data anúncio	Meta para data final	Total adquirido em títulos
QE1	25 de novembro de 2008	Em vários períodos	Dívidas de GSEs: US\$ 100 bilhões MBS: US\$ 500 bilhões
	18 de março de 2009	Até 30 de setembro de 2009 para <i>Treasuries</i> Até 31 de dezembro de 2009 para dívida de agências e MBS	Dívidas de GSEs: até mais US\$ 100 bilhões MBS: mais US\$ 750 bilhões <i>Treasuries</i> de longo prazo: US\$ 300 bilhões
QE2	3 de novembro de 2010	30 de junho de 2011	<i>Treasuries</i> de longo prazo: US\$ 600 bilhões
Operação twist (1)	21 de setembro de 2011	30 de junho de 2012	<i>Treasuries</i> de longo prazo: US\$ 400 bilhões
	20 de junho de 2012	31 de dezembro de 2012	Montante limitado ao restante de títulos de curto prazo
QE3	13 de setembro de 2012	Não especificada	Compra de US\$ 40 bilhões/mês de MBS e <i>Treasuries</i> de longo prazo
	12 de dezembro de 2012	Não especificada	Aumento das compras de MBS e <i>Treasuries</i> de longo prazo para US\$ 85 bilhões/mês

(1) O Fed vendeu, na mesma proporção, *Treasuries* com vencimento menor que 3 anos.

Extraído de: <https://www.bostonfed.org/news/speeches/rosengren/2015/020515/020515figuresandcomments.pdf>

O primeiro anúncio de compra de ativos ocorreu em novembro de 2008 (QE1). Até dezembro de 2009, foram comprados US\$ 300 bilhões em *Treasuries*, US\$ 175 bilhões em títulos de dívida das agências (GSEs) e US\$ 1,25 trilhões em MBS, totalizando US\$ 1,75 trilhões. Em novembro de 2010, com o desemprego alto e a inflação baixa ameaçando a recuperação, o Fed então lançou a segunda rodada de QE (QE2), com compra de US\$ 600 bilhões em títulos de longo prazo do Tesouro Americano até junho de 2011. A chamada “Operação Twist”<sup>94</sup>, iniciada em setembro de 2011 e finalizada em dezembro de 2012, envolveu a compra de US\$ 667 bilhões de títulos de longo prazo do Tesouro, com venda

<sup>94</sup> Cabe ressaltar que não foi a primeira vez que o Federal Reserve fez um “Operação Twist”. A primeira foi em 1961, quando, no governo Kennedy, o Fed tentou baixar a taxa de juros de longo prazo sem mexer na taxa de curto prazo, comprando títulos públicos longos.

simultânea de títulos de curto prazo. Essa operação tinha como objetivo influenciar diretamente as taxas longas, achatando a curva de rendimento. J. M. Keynes, na *Teoria Geral do Juro, do Emprego e da Moeda*, em 1936, já havia colocado a possibilidade do BC em conduzir de forma mais direta as taxas longas:

A autoridade monetária controla, com facilidade, a taxa de juros a curto prazo [...]. Mas a taxa a longo prazo pode mostrar-se mais recalcitrante no momento em que caia a um nível que, com base na experiência passada e nas expectativas correntes da política monetária **futura**, a opinião abalizada ainda considera ‘inseguro’ [...]. Assim sendo, uma política monetária que a opinião pública considere experimental em sua natureza e facilmente sujeita a mudanças pode falhar no seu objetivo de reduzir consideravelmente a taxa de juros a longo prazo, porque M2 [motivo-especulação] pode levar a um aumento quase sem limites em resposta a uma redução de  $r$  abaixo de certa cifra (Keynes, 1982, p. 162, grifo no original).

A autoridade monetária geralmente tende, na prática, a concentrar sua atividade nas dívidas a curto prazo, e a deixar o preço das obrigações de longo prazo sob influência **tardia e imperfeita** das reações provenientes do preço das dívidas de curto prazo – **embora, também aqui, não haja motivo algum que a obrigue a agir desta maneira** (Idem, p. 164, grifo meu).

Pela figura 4.2 a seguir, que mostra a taxa de juros de 10 anos dos títulos do Tesouro Americano, é possível observar como os programas, em especial o QE2 e a Operação Twist, impactaram a taxa longa. Em junho de 2011, essa taxa estava em torno de 3% ao ano. Quando estes programas foram encerrados, em dezembro de 2012, já havia caído para aproximadamente 1,7% ao ano.

A última rodada de relaxamento monetário iniciou-se em setembro de 2012. Como colocado por Wolf (2014), o objetivo já não era mais restaurar mercados financeiros, mas sim aumentar a inflação e promover crescimento. O Fed primeiramente anunciou que compraria títulos (MBS e *Treasuries* de longo prazo) na velocidade de US\$ 40 bilhões/mês até que as condições no mercado de trabalho melhorassem “substancialmente”. Em dezembro de 2012, aumentou este montante para US\$ 85 bilhões/mês: US\$ 45 bilhões em *Treasuries* e US\$ 40 bilhões em MBS. Em maio de 2013, especulações de que o QE3 poderia acabar fizeram a taxa de juros de 10 anos disparar (“*taper tandrum*”) (figura 4.2). Em dezembro de 2013, o BC finalmente anunciou que diminuiria essas compras em US\$ 10 bilhões a cada reunião do FOMC (“*tapering*”), encerrando o programa em 29 de outubro de 2014. Apesar do fim do QE, a taxa de juros de curto prazo ainda permanecia, em novembro de 2015, em uma banda de 0-0,25% ao ano.

**Figura 4.2**  
**Taxas de juros nominais dos títulos do**  
**Tesouro Americano de 10 anos – 2007 a 2015**

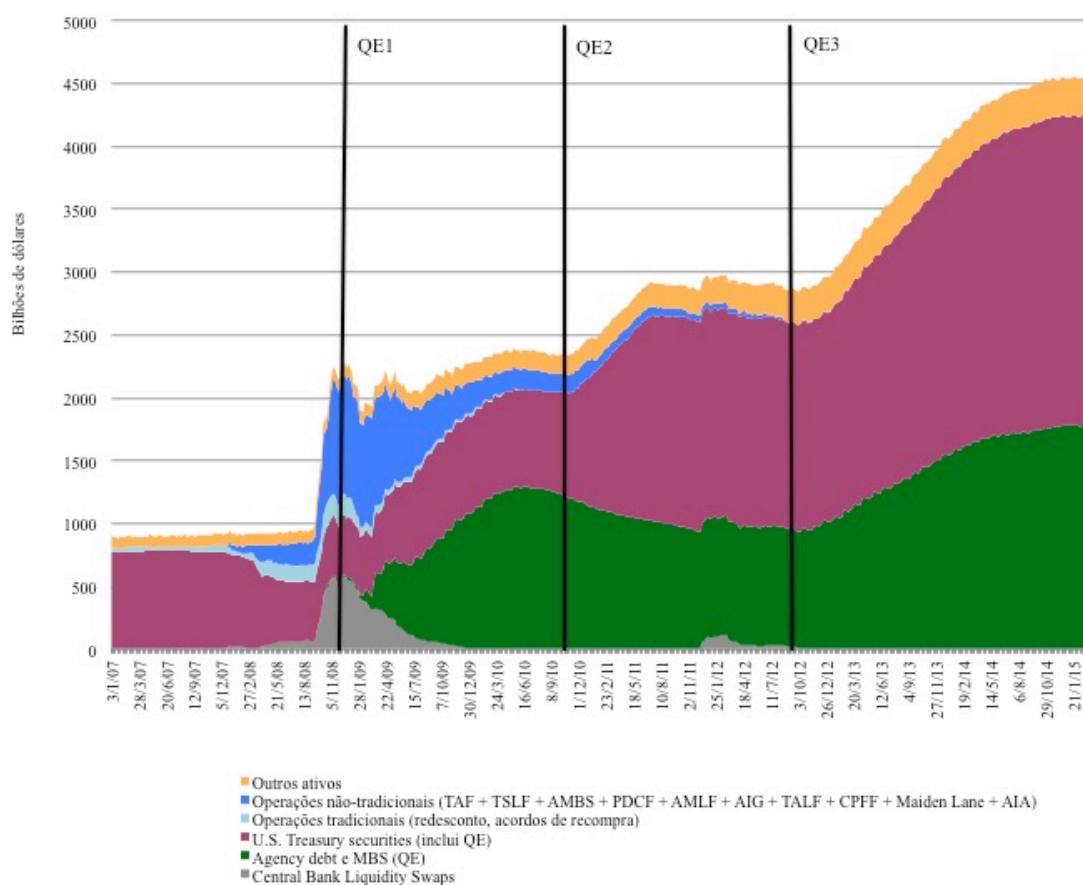


Fonte: US Department of Treasury

Devido aos programas “não-convencionais”, houve enorme aumento no balanço do Federal Reserve. As figuras 4.3 e 4.4 mostram, respectivamente, o ativo e o passivo do BC americano desde o início da crise. Com os auxílios e compras de títulos nos programas de QE, o Fed emitiu uma quantidade enorme de moeda em forma de reservas bancárias excedentes<sup>95</sup>. Após dezembro de 2008, quando atingiu-se o *Zero Lower Bound*, não havia mais limites para a criação de reservas. A base monetária aumentou mais de quatro vezes, passando de aproximadamente US\$ 837 bilhões em agosto de 2007 para mais de US\$ 4 trilhões em 2015. O saldo total de reservas dos bancos comerciais no BC americano era de aproximadamente US\$ 10 bilhões antes da crise. No início de 2015, era de mais de US\$ 2,7 trilhões.

<sup>95</sup> Vale colocar que, em outubro de 2008, o Fed começou a pagar juros nas reservas excedentes, para que pudesse expandir o seu balanço sem limites (Bullio *et al*, 2011).

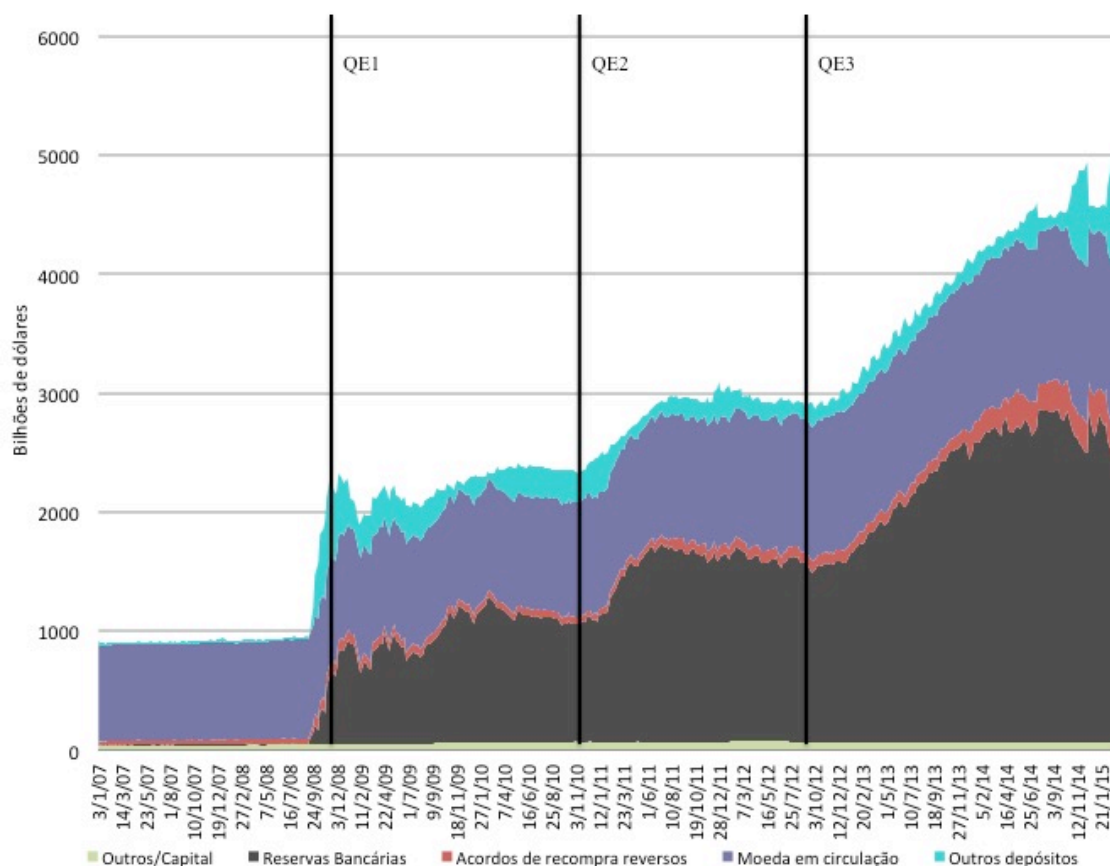
**Figura 4.3**  
**Ativo do Federal Reserve, 2007 a 2015**



Fonte: Federal Reserve

Matthews (2015) coloca que a agregação de todos os programas feitos pelo Fed, com empréstimos e compras de ativos, dá um resultado bruto impressionante de US\$ 30 trilhões. O autor chama a atenção para o fato de que, excluindo as linhas de *swap* de moedas com outros BCs, 84% de todo o auxílio foi, na verdade, para somente 14 instituições. O socorro do Fed a instituições financeiras não-bancárias e o suporte aos mercados *shadow* deve ser entendido no contexto de finanças securitizadas e colateralizadas, com fortes ligações e contágio entre os setores bancário e não-bancário. A extensa criação de liquidez pelo BC americano confirmou como este sistema não sobrevive sem liquidez pública (Nersisyan, 2015), uma vez que o BC teve que entrar em mercados e trocar a liquidez “sombra” por liquidez estatal.

**Figura 4.4**  
**Passivo do Federal Reserve, 2007 a 2015**



Fonte: Federal Reserve

Como coloca Gabor (2014a, p. 10): “*Crises in market-based financial systems materialize through liquidity spirals*”, e foi exatamente isso que aconteceu na crise *subprime*. Os mercados colateralizados, centrais nas finanças contemporâneas, tiveram que ser sustentados pelo BC. O Fed, tanto nas *facilities* e nos programas de QE, garantiu o funcionamento de *market liquidity*, ao ser efetivamente o *market maker*, comprador de última instância dos títulos não somente no *money market*, mas também no mercado de capitais com títulos de longo prazo. Isso ocorreu devido a “quebra” do SBS na sua ponta de *funding* (*money market*) e na de aplicação (mercado de capitais). A atuação do Fed foi **endógena**, respondendo totalmente às necessidades do sistema financeiro como um todo, não somente bancos. Isso foi necessário porque, segundo Aglietta (2013), os processos que levaram à crise foram endógenos no sentido “minskiano”. Logo, a resposta também precisou ser.

### 4.3 Resultados do QE e da política de juros zero

As ações do Federal Reserve na crise, especialmente com as rodadas de QE, demonstram que ainda havia dentro do BC a crença nos canais de transmissão tradicionais expostos no NCM e no multiplicador monetário com moeda exógena, uma vez que esperava-se, através do relaxamento monetário, uma melhora nas condições econômicas.

A política de taxas de juros baixas por tanto tempo, sem nenhuma ferramenta para frear bolhas, provocou um aumento enorme no preço dos ativos, em especial títulos e ações. A figura 4.5 mostra o espantoso aumento do índice de preços Dow Jones, da Bolsa de Valores de Nova York. As corporações não-financeiras também aproveitaram-se das taxas de juros baixas para emitir uma quantidade muito grande de títulos de dívida em mercados de capitais. Entre 2007 e 2015, o estoque desses títulos aumentou mais de 35%.

Kesarios (2012) transcreve uma entrevista entre Pedro da Costa, então da agência Reuters, e Ben Bernanke em 2012. Questionado sobre os programas de QE e suas consequências fracas no setor real, Bernanke afirmou que os objetivos dos programas eram elevar o preço dos ativos<sup>96</sup> e provocar o “efeito riqueza”, o que faria as famílias consumirem mais e, por consequência, o investimento retomaria com perspectivas de maior demanda<sup>97</sup>:

One of the main concerns that firms have is there's not enough demand. There are not enough people coming and demanding their products. And if people feel that their financial situation is better because their 401(k) looks better or for whatever reason -- their house is worth more -- they're more willing to go out and spend, and that's going to provide the demand that firms need in order to be willing to hire and to invest.

Entretanto, após quase sete anos do início da política expansionista, não observase uma retomada vigorosa das variáveis de demanda, como mostram Papadimitriou *et al* (2015). A retomada do produto, emprego e consumo está sendo muito mais lenta do que qualquer outra recuperação de recessão desde o pós-guerra.

A ausência de resposta significativa do nível geral de preços (figura 4.6) também

---

<sup>96</sup> É importante ressaltar que o aumento no preço dos ativos, resultado da política monetária pós-crise, também acaba por elevar a desigualdade de renda e riqueza, já que favorece aqueles que possuem estes ativos, ou seja, a classe mais rica.

<sup>97</sup> <http://seekingalpha.com/article/867351-are-elevated-asset-prices-enough-to-revive-the-economy>



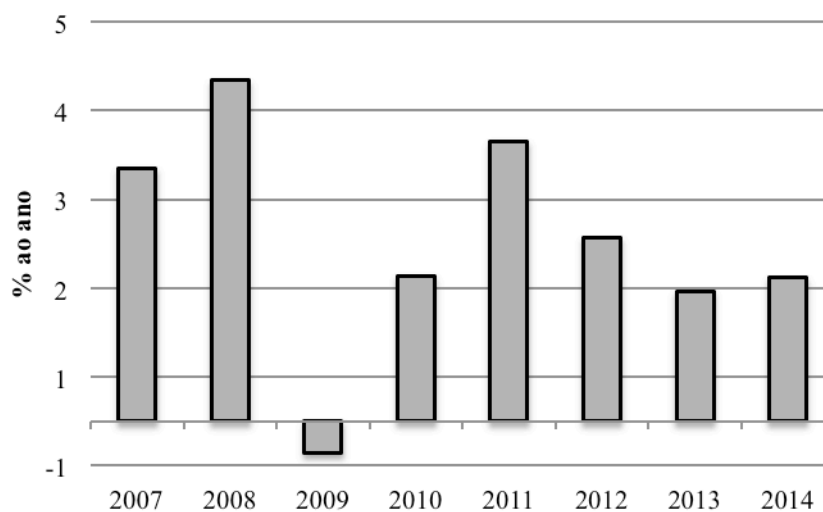
revela o quanto o pensamento anterior à crise, com o NCM, estava errado quanto à maneira como se dão as relações financeiras nesse novo sistema e como se dá a influência do Banco Central. Em uma crise, manifesta-se de maneira muito forte a preferência pela liquidez dos agentes: de empresas (figura 4.7), acumulando ativos líquidos; de famílias (figura 4.8), elevando seus depósitos à vista e dinheiro; e de bancos, que mantêm seus recursos em forma de reservas bancárias no Banco Central. Esses recursos líquidos são mantidos pelo motivo *precaução*, conforme colocado por Keynes (1982, p. 157): “atender às contingências inesperadas e às oportunidades imprevistas de realizar compras vantajosas” (no caso das famílias e empresas não-financeiras); pelo motivo *especulação*, uma vez que os agentes ficam à espera do aumento da taxa de juros de curto prazo (no caso de bancos e empresas não-financeiras) e pela incerteza quanto à demanda futura (no caso de empresas não-financeiras).

**Figura 4.5**  
**Índice Dow Jones, 2007 a 2015**



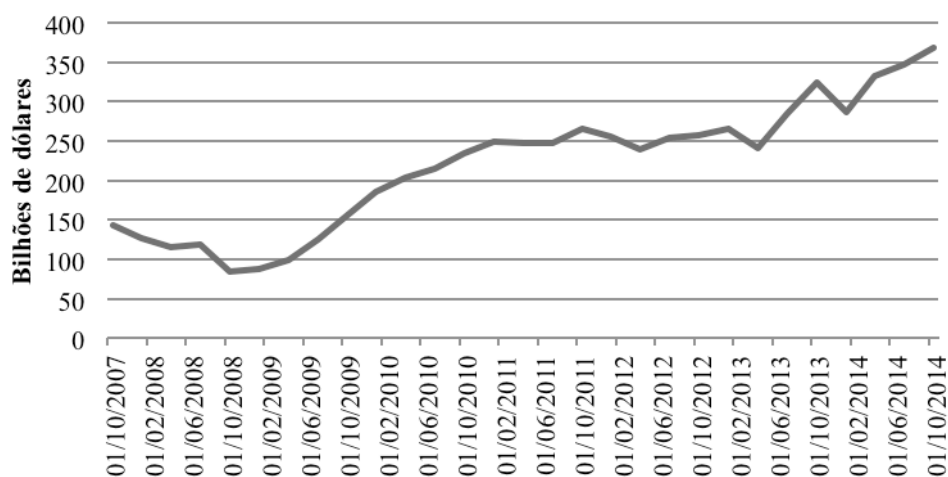
Fonte: S&P Dow Jones

**Figura 4.6**  
**Inflação – Preços ao consumidor**  
**Estados Unidos, 2007 a 2014**



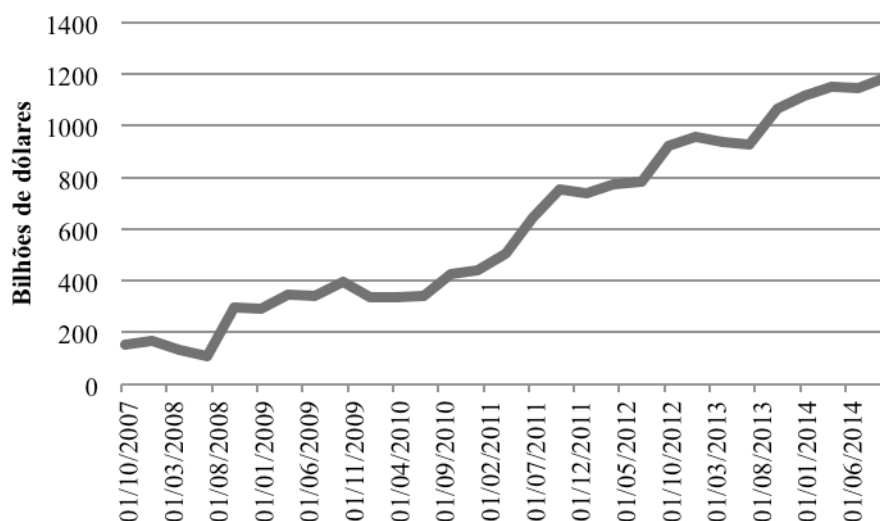
Fonte: Banco Mundial

**Figura 4.7**  
**Ativos líquidos (depósitos à vista e caixa) das corporações não-financeiras**  
**Estados Unidos, 2007 a 2014**



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis

**Figura 4.8**  
**Ativos líquidos (depósitos à vista e dinheiro) das famílias**  
**Estados Unidos, 2007 a 2014**

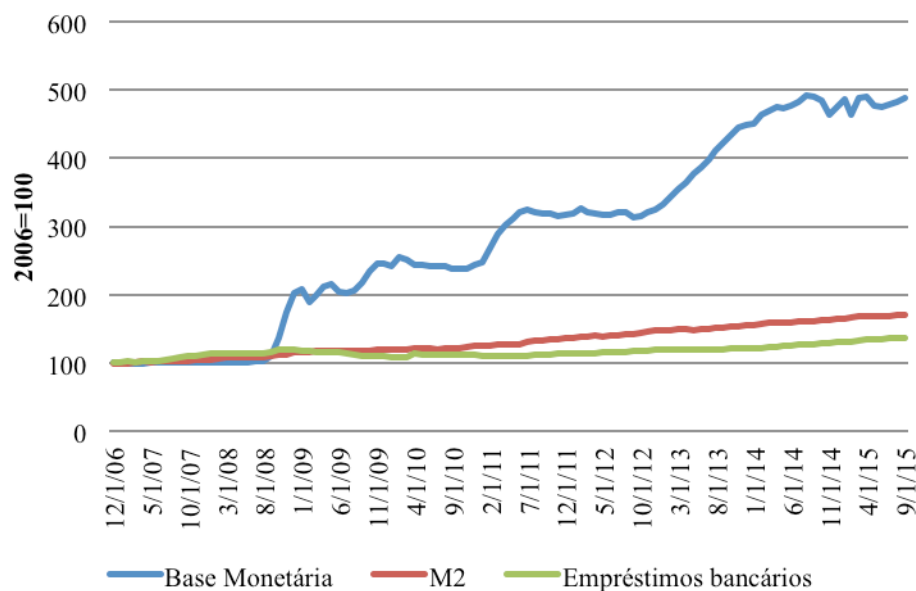


Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis

Keynes, em 1936, já havia colocado as limitações da política monetária quando a preferência pela liquidez é alta – mesmo com uma injeção monetária, as variáveis econômicas não respondem da forma desejada pela autoridade monetária: “se nos vemos tentados a considerar a moeda como a bebida que estimula a atividade no sistema, não nos esqueçamos que podem surgir muitos percalços entre a taça e os lábios” (Keynes, 1982, p. 141).

Apesar da impressionante criação de liquidez estatal em forma de reservas, é possível observar pela figura 4.9 como a criação de moeda privada (crédito bancário e M2) não teve uma recuperação vigorosa. Como o crédito é *market based* e apoiado no SBS, só será retomado quando os bancos perceberem que i) no lado do passivo, há um aumento do otimismo no mercado para tomada de recursos a um preço que seja lucrativo para seus negócios e ii) no lado do ativo, há uma diminuição da incerteza quanto ao fluxo futuro de pagamentos dos empréstimos, para que os títulos colateralizados emitidos pelas instituições possam ser vendidos também a um preço lucrativo no mercado. Segundo Mehrling *et al* (2013), como na crise as promessas de pagamento das quase-moedas foram exigidas à vista, o aumento das reservas bancárias foram o “*backstop*” destas promessas.

**Figura 4.9**  
**Base Monetária, M2 e Empréstimos Bancários**  
**Estados Unidos, 2006 a 2015**

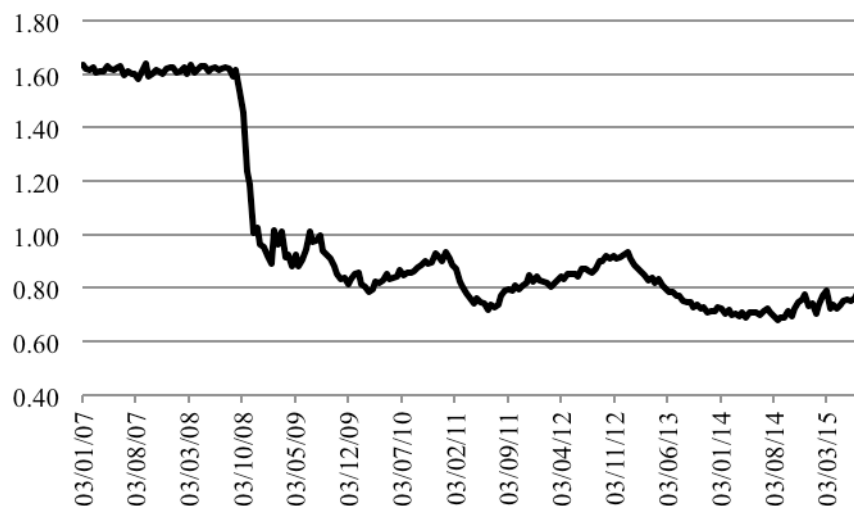


Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis

A falta de resposta do crédito bancário combinada com o crescimento das reservas (que, por sua vez, ficaram empoçadas no Fed) fizeram com que o multiplicador monetário oficial<sup>98</sup> (relação entre base monetária e meios de pagamento) (figura 4.10) caísse para abaixo de um, uma situação nem sequer contemplada como possível nos livros-texto como Mishkin (1998). Os resultados no pós-crise mostram como a teoria *mainstream* estava errada: “*QE represents an inapplicable view of banking and credit based upon the money multiplier model*” (Fullwiler, 2013, p. 186). Se houvesse alguma relação entre moeda bancária e reservas, o multiplicador depois da crise deveria “explodir”, bem como a inflação. Mas não é isso que observamos. Farhi (2014) coloca que este foi um dos pressupostos do NCM que foi posto abaixo pela crise: a ideia de que expansões monetárias sem esterilização levam à inflação.

<sup>98</sup> O mesmo movimento pode ser observado nas velocidades de circulação de M1 e M2, que caíram vertiginosamente após a crise.

**Figura 4.10**  
**Multiplicador monetário**  
**Estados Unidos, 2007 a 2015**



Fonte: Federal Reserve Bank of St. Louis

Huizar (2013), um ex-funcionário do BC americano, faz revelações importantes sobre o QE: foi “*the greatest backdoor Wall Street bailout of all time*” e “[...] *has become the largest financial markets intervention by any government in world history*”. Com o aumento do preço dos títulos no balanço dos bancos, estes recuperaram-se rapidamente após a crise, diminuindo a urgência de reformas significativas na política monetária. É possível perceber que o lucro líquido dos maiores bancos já começou a retornar a partir de 2010 (tabela 4.1). Para alguns, como por exemplo JP Morgan Chase, Wells Fargo e Capital One, o lucro já é inclusive maior do que antes da crise. De acordo com Kregel (2012), este aumento dos lucros deve-se a atividades com fundos de renda fixa, mercados de moedas e *commodities* e operações de bancos de investimento. Os bancos pequenos, contudo, sofreram profundamente com a crise. A maior parte das falências bancárias (tabela 4.2) foi exatamente nestes bancos (Wheelock, 2011). A lógica de *bail-out* no pós-crise favoreceu os grandes bancos, já que os pequenos acabam sendo “*too small to save*” para a autoridade monetária.

**Tabela 4.1**  
**Lucro líquido das 10 maiores holdings bancárias norte-americanas**  
**2000 a 2013 (em milhares de dólares)**

Banco	2000	2003	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
JPMorgan Chase & Co	5.727.000	6.719.000	14.444.000	15.365.000	5.605.000	11.728.000	17.370.000	18.976.000	21.284.000	17.923.000
Bank of America Corporation	7.517.000	10.810.000	21.133.000	14.982.000	4.008.000	6.276.000	-2.238.000	1.446.000	4.188.000	11.431.000
Citigroup Inc	13.519.000	17.853.000	21.538.000	3.902.000	-28.033.000	-1.511.000	10.883.000	11.215.000	7.760.000	13.900.000
Wells Fargo & Company	4.026.000	6.202.000	8.482.000	8.057.000	2.655.000	12.667.000	12.663.000	16.211.000	19.368.000	22.224.000
Goldman Sachs Group, Inc	3.647.000	3.005.000	9.537.000	11.599.000	2.322.000	12.605.000	8.354.000	4.442.000	7.475.000	8.040.000
Morgan Stanley	5.456.000	3.787.000	7.928.000	3.249.000	1.778.000	121.000	5.702.000	4.645.000	716.000	3.613.000
Bank of New York Mellon Corporation	n.a.	n.a.	n.a.	2.039.000	1.419.000	-1.083.000	2.581.000	2.569.000	2.523.000	2.192.000
US Bancorp	2.875.600	3.732.600	4.751.000	4.324.000	2.946.000	2.237.000	3.265.000	4.788.000	5.490.000	5.732.000
PNC Financial Services Group Inc	1.279.000	1.001.000	2.595.000	1.467.000	882.000	2.403.000	3.397.000	3.071.000	3.001.000	4.227.000
Capital One Financial Corporation	n.a.	1.135.800	2.414.500	1.570.300	-46.000	883.800	2.743.000	3.147.000	3.517.000	4.159.000

Fonte: Bankscope

**Tabela 4.2**  
**Falências de bancos comerciais – Estados Unidos, 2000 a 2013**

Período	Número de bancos falidos
2000-2006	24
2007	3
2008	25
2009	140
2010	157
2011	92
2012	50
2013	24

Fonte: Federal Deposit Insurance Corporation

#### 4.4 Rediscutindo o papel do BC: uma visão heterodoxa sobre como lidar com a “*new reality*” e algumas conclusões

As ações do Fed durante a crise recolocaram no debate recente as relações entre política monetária, instituições financeiras, criação de moeda e crédito. Janet Yellen, presidente do Federal Reserve desde 2014, fez o seguinte pronunciamento recente:

The global financial crisis had profound effects on our economy, and it **altered the way many think about monetary policy**. At the peak of the crisis and during its immediate aftermath, unconventional monetary policy measures were designed and implemented by the Federal Reserve and other central banks around the world. The post-crisis period has offered policymakers an opportunity to assess a range of novel policy and operational issues associated with the conduct of monetary policy and the effectiveness of different policy options. Specifically, policymakers have to carefully weigh the advantages and disadvantages of alternative monetary implementation frameworks in the presence of new policy tools. Moreover, policymakers should be mindful of **new channels for monetary policy transmission that may have emerged from the intricate economic and financial linkages in our global economy that were revealed by the crisis**. Finally, it is crucial to understand the effect of regulations and possible changes in financial intermediation on monetary policy implementation and transmission (Yellen, 2015, grifo meu).

Antes da crise, a ideologia do NCM e de mercados eficientes por detrás do pensamento dominante no Federal Reserve acreditava que o BC deveria focar em índices de preços correntes, e o sistema encarregaria-se de distribuir a liquidez de forma “eficiente”. Entretanto, quando a crise se inicia, as ideias do NCM são questionadas, uma vez que o BC precisou “bombear” moeda estatal para o sistema e substituir a liquidez “sombra”. O BC tornou-se “superendógeno” ao sistema financeiro, e a liquidez fornecida, juntamente com as taxas de juros baixas, moldaram o comportamento do sistema financeiro daí em diante.

Mehrling (2010), Mehrling *et al* (2013) e Bayoumi *et al* (2014) argumentam que o Fed nada mais foi do que um “emprestador de última instância dos dias atuais”, mas com uma “roupagem” moderna, dentro de uma sistema *market-based banking* com *dealers* como fornecedores de liquidez. A única diferença, para eles, é que o mercado de *bills* discutido por Bagehot em 1873 hoje envolve o mercado de capitais e o SBS. O BC passa a fornecer ML e FL através do aumento de reservas.

To a generation raised on Jimmy Stewart banking, it looks like an illegitimate extension of lender of last resort from banks to dealers, but Bagehot would have recognized it as fully legitimate support of the prime bill market (p. 13).

Esse seria o “*new normal*” do sistema financeiro e da política monetária – SBS, liquidez sombra, finanças securitizadas e colateralizadas. O BC, então, deveria assumir de vez a sua função de *dealer of last resort* também em tempos normais, sendo um *backstop* permanente para a liquidez privada (Mehrling, 2011). Entretanto, a ideia de que esse é o “*new normal*” é extremamente prejudicial para atingirmos um sistema financeiro realmente eficiente. Como coloca BIS (2015, p. 3): “*the unthinkable risks becoming routine and being perceived as the new normal*”.

Apesar de alguns autores Pós-Keynesianos, como Heintz e Pollin (2013) afirmarem que a resposta do Fed à crise foi “não-ortodoxa”, essa é uma afirmação difícil de ser feita pois não sabe-se exatamente o que seria uma resposta “ortodoxa”, já que uma crise com a proporção da *subprime* não estava pensada nos modelos *mainstream*. A resposta do Fed foi aquela necessária no momento para evitar um colapso do sistema financeiro tal como ele era. A política monetária na crise foi eficaz para recolocar os mercados financeiros funcionando, mas a dependência de liquidez e tendência à alavancagem com base em valorização dos ativos permanece. Há, hoje, um paradoxo: apesar de toda a liquidez colocada pelos BCs, a liquidez privada (especialmente a *market liquidity*) pode contrair-se a qualquer momento. Como coloca Belluzzo (2012, p. 153), os BCs, neste sistema:

[...] estão condenados a cumprir a missão que lhes foi confiada e impedir o crash financeiro, conter os enormes desequilíbrios dos balanços do setor privado causados pela simultaneidade entre a desvalorização desordenada de ativos e a fixidez nominal das dívidas.

Para Borio (2011), a crise questionou as crenças do NCM, em especial que i) a estabilidade de preços é condição suficiente para a estabilidade financeira; ii) a regulação financeira deve ser separada da política macroeconômica e iii) a taxa de juros de curto prazo deve ser o único instrumento. O NCM falhou em lidar com a enorme complexidade do sistema financeiro. As dificuldades de realizar essa tarefa usando somente a taxa de juros de curto prazo como instrumento, em uma regra única como a regra de Taylor, são enormes. Olivier Blanchard, expoente do NCM, colocou em outubro de 2012 que “*We assumed that we could ignore much of the details of the financial system*” (apud Turner, 2015). Os BCs movem-se na incerteza – e, neste sentido, o *mainstream* passava a ideia de que há certeza, com canais de transmissão sempre funcionando (Gabor, 2014b). A política monetária neste ambiente não pode ser pensada como uma regra aplicável a qualquer lugar e qualquer tempo.



Nas palavras de Aglietta (2004b, p. 95 e 99): “Embora a política monetária suscite atitudes dogmáticas, as responsabilidades que ela implica não se casam bem com a rigidez intelectual. [...] É impossível que a política monetária não seja discricionária”. Uma atualização do pensamento monetário, que parta da realidade do sistema financeiro hoje, é fundamental.

Todavia, as propostas de reforma depois da crise não vão na direção de grandes mudanças na teoria macroeconômica por detrás da política monetária: “*In the same way, the monetary policy framework should stay the same*” (Bayoumi *et al*, 2014, p. 27). Como diz Kregel (2009), após a crise de 1929, houve uma pronta identificação das causas do colapso e introdução, em poucos anos, de uma nova estrutura financeira. Hoje, no entanto, a abordagem do Fed é comprar ativos e deixar as taxas de juros de curto prazo baixas até que o sistema volte a funcionar “normalmente”, como um “*business as usual*”. A maioria das propostas de reforma dentro do *mainstream*, que por sua vez partem de economistas ligados ao NCM (como Alan Blinder, Frederic Mishkin e Olivier Blanchard), somente coloca que o BC deve ter como objetivo adicional a estabilidade financeira, sem no entanto dar prescrições de como este deve ser perseguido (Palley, 2011). Há presente a visão de que a crise foi somente resultado de choques externos e comportamentos fraudulentos por parte dos agentes. O *mainstream* ainda está preso à teoria tradicional de bancos, enxergando-os como agentes que respondem mecanicamente às ações do Banco Central (moeda exógena). A política monetária com foco na taxa de juros de curto prazo perde de vista o verdadeiro funcionamento das relações financeiras e a instabilidade intrínseca no sistema financeiro. Como coloca Minsky (1986, p. 252): “*The narrow view that banking affects the economy only through the money supply led economists and policy makers to virtually ignore the composition of bank portfolios*”.

As transformações são negligenciadas até que haja uma crise, e então o BC age como *Big Bank* – função a qual, aliás, o BC norte-americano foi criado para exercer primordialmente – jogando reservas no sistema, abortando a espiral deflacionária de preços dos ativos financeiros e evitando o colapso. Ao fazê-lo, o BC acaba validando as inovações financeiras criadas no período de euforia e “preparando o terreno” para a próxima expansão e posterior crise:

Over an expansion, new financial instruments and new ways of financing activity develop. Typically, defects of the new ways and the new institutions are revealed when the crunch comes. The authorities intervene to prevent localized weakness from leading to a broad decline in asset values; this intervention takes the form of the Federal Reserve accepting new types of instruments into its portfolio or

acquiescing in refinancing arrangements for new institutions and markets. Since the intervention by the authorities tends to validate the new ways, the central bank sets the stage for a broader acceptance and use of the new financial instruments in subsequent expansions (Minsky, 1986, p. 281).

Uma reforma da política monetária precisa prescindir do reconhecimento de que crises são consequências de processos endógenos que levam à instabilidade financeira, como coloca a Hipótese da Instabilidade Financeira de Minsky. As unidades econômicas, ao adquirir ativos reais e financeiros e compor a estrutura de seu passivo, tendem a tomar posições mais arriscadas ao longo do ciclo, diminuindo as suas margens de segurança, aumentando a alavancagem e elevando a fragilidade financeira. Se as expectativas quanto ao fluxo de caixa futuro não se confirmam, as unidades não são capazes de cumprir seus compromissos no curto prazo. Caso não consigam renovar as linhas de financiamento, tornam-se insolventes, sendo obrigadas a vender seus ativos. A economia entra, assim, em um processo de “*debt deflation*” e a fragilidade financeira torna-se instabilidade. No “paradigma de *Wall Street*” de Minsky, há uma ligação estreita entre a estrutura financeira de uma economia e sua estabilidade macroeconômica (Argitis, 2015).

Dessa forma, mais do que um *Big Bank* em períodos de crise, é preciso que o BC tenha mecanismos de controle de alavancagem e gestão de balanços para que a instabilidade que emana das operações dos bancos e de outros agentes seja pelo menos amenizada e o risco sistêmico seja controlado. E isso envolve muito mais do que agir somente com a taxa de juros de curto prazo. Nos termos de Aglietta (2013, p. 31, grifo meu):

Therefore a new framework of monetary policy aiming at preventing systemic risk at the turning point in the financial cycle, must control credit expansion strongly enough to mitigate the momentum in asset markets. **It cannot be done with the policy rate alone.**

Para Minsky, o BC tem duas funções principais: ser o **estabilizador do sistema financeiro e monetário** e o **regulador das práticas financeiras**, evitando a *Ponzi finance* (Argitis, 2015). A primeira função envolve garantir o bom funcionamento dos mercados, sendo prestador de última instância não só em crises, mas em qualquer momento. Para isso, propõe que o funcionamento normal do sistema bancário exija que os bancos tomem as reservas necessárias na janela de redesconto, e não no *open market*. Isso facilitaria o refinanciamento dos agentes, evitando que incorressem no risco de iliquidez e estimulando

*hedge finance*. O redesconto poderia, inclusive, ser usado como instrumento de direcionamento de crédito, a depender do que o BC aceita como colateral. Assim, a supervisão pelo Banco Central da alavancagem dos bancos e da adequação de capital seria muito mais fácil (da mesma forma que um banco monitora o seu tomador, o BC também monitorará os bancos): “*As long as bank reserves are mainly the result of open Market purchases of government securities, the giant banks are virtually immune to Federal Reserve pressures*” (Minsky, 1986, p. 282). Ainda, o BC deve ser o prestador de última instância não somente para bancos, mas para todos os agentes, inclusive não-financeiros, com taxas de juros baixas e estáveis.

Mas, para isso, é necessária uma **regulação** das práticas financeiras que seja eficiente no sentido de controlar a *Ponzi finance* e evitar a deterioração das estruturas financeiras e consequente instabilidade. A economia é marcada por incerteza, com flutuações cíclicas; a regulação precisa estar presente para evitar excessos financeiros e especulação, e não para somente corrigir falhas de mercado. Como coloca Kregel (2013), o *Quantitative Easing* precisa ser substituído por um *Qualitative Easing*, com controles qualitativos dos balanços dos agentes, inclusive do *shadow banking system* – “*structural reforms should also be considered to bring better balance between the size of the shadow banking activities and central banks’ capacity and willingness to provide backup liquidity*” (Moe, 2014, p. 23).

O BC americano precisou agir como agiu na crise porque não levou em consideração, no período anterior: i) as relações entre os diversos mercados financeiros e o risco de contágio caso uma “*firesale*” se iniciasse em um deles; ii) a subestimação do risco de liquidez pelos agentes; iii) os novos canais de transmissão imprevisíveis; iv) a enorme alavancagem de agentes não-bancários mas que operavam em conjunto com os bancos e colocavam, portanto, risco para o sistema e v) o enorme tamanho do *shadow banking system*. É necessário um aparato regulatório adequado e revisto frequentemente e um BC mais atento às transformações das finanças, sem regras rígidas que não acompanham o desenvolvimento dos mercados, já que a própria regulação acaba incentivando inovações financeiras e “erodindo” o conjunto de políticas que estavam em vigor (Tymoigne e Wray, 2014). Deve-se diminuir o tamanho dos bancos, a sua interconexão e a complexidade de suas operações. É preciso, além disso, que o BC reconheça as novas formas de quase-moedas criadas no *boom* e mude o que considera como liquidez.

A regulação precisa simplificar o sistema financeiro, e não ser tão complexa

quanto ele<sup>99</sup>. Precisa estar dentro do aparato do BC e lidar com outras instituições financeiras, além dos bancos. Deveria, nesse sentido, ser uma regulação mais de acordo com a função que determinada instituição desempenha, com monitoramento constante sobre atividades e inovações financeiras criadas. Algumas delas, como a securitização, por exemplo, são instrumentos muito relevantes para retirar riscos do balanço de bancos. No entanto, esta foi feita nos últimos anos com o objetivo quase único de aumentar alavancagem e lucros no curto prazo. Voltada ao objetivo certo, como financiar novos investimentos em áreas específicas, pode ser um instrumento poderoso de direcionamento de crédito.

Garantir a estabilidade financeira e regular não são tarefas fáceis. Especialmente no sistema financeiro contemporâneo com o *shadow banking system*. Como coloca Mehrling (2014), os Bancos Centrais precisam ser “reimaginados”, o que é um desafio tanto técnico quanto de economia política, tanto nacional quanto global:

Finally, re-imagining central banking is a technical challenge, requiring sustained engagement with the institutional realities of modern money markets, both domestic and international. But it is also a political economy challenge. Re-imagining central banking is fundamentally about re-imagining the interface between the central bank backstop and the private profit-seeking dealer system, as well as the interface between each individual central bank and the larger international monetary system. It is about re-imagining the interface between the money interest and the public interest, as well as the interface between national and global public interest (Mehrling, 2014, p. 117).

To control the disruptive influence that emanates from banking, it is necessary to set limits upon permissible leverage ratios and to constrain the growth of bank equity to a rate that is compatible with noninflationary economic growth. This principle should guide policy, but in an economy which new financial usages and institutions appear in response to profit opportunities, it is a principle that is **much easier to state than to translate into practice** (Minsky, 1986, p. 272, grifo meu).

O BC precisa estar atento às transformações nos canais de transmissão, que alteraram-se profundamente. Antes da crise, já eram, como colocado por Aglietta (2004b, p. 85), “modificados e dificilmente controláveis” devido às inovações financeiras. Houve um “descolamento” (Comert, 2013) entre a taxa de juros de curto prazo do BC e as taxas dos demais ativos financeiros, especialmente a taxa de longo prazo, que é “o indicador mais importante do estado de espírito dos agentes” (Cintra, 2004, p. 263). Com finanças

---

<sup>99</sup> O *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*, projeto de lei aprovado pelo congresso Americano em 2010 para reformar o sistema financeiro, não vai neste sentido. Além de extenso, com mais de 400 regulamentações específicas, está encontrando dificuldades e lentidão na implementação de vários de seus pontos. Para uma avaliação atualizada do progresso da lei, ver Davis Polk (2015).

liberalizadas, essa taxa é muito mais influenciada por expectativas quanto ao preços de ativos no futuro e pelo estado de convenções dos mercados financeiros do que pela política monetária do BC ou pela inflação presente e futura. Os mercados colateralizados também colocam um novo canal de transmissão para a política monetária. O “*spread*” entre a taxa do mercado de *repos* e a taxa dos *federal funds* é influenciado pela existência de ativos que possam servir como colateral e pela qualidade destes, que é por sua vez avaliada pelo mercado. A possibilidade de instituições financeiras usarem seu portfólio de títulos para captar recursos, alavancar-se e expandir seu balanço precisa ser levada em consideração pelo BC ao pensar na forma como a política monetária influencia os mercados.

A política macroeconômica precisa incluir uma maior coordenação entre política monetária, regulação financeira e política fiscal. O Estado emite títulos de dívida que são usados tanto pelo BC em operações de gerenciamento de liquidez (mercado secundário) para controle da taxa de juros de curto prazo, quanto por instituições financeiras como colateral em operações de *repos*. Depois da crise, o Fed, com os programas de QE, passou a carregar no seu balanço títulos públicos (*Treasuries*) e privados (MBS) de prazo mais longo em grande quantidade, comprados no mercado secundário. Os recursos emitidos para essas compras, no entanto, estão empoçados nos bancos em forma de reservas. Não houve “repasse” para a moeda bancária e não-bancária, a moeda não entrou efetivamente nem no circuito financeiro, nem no circuito real. Isso revela como a percepção dos BCs sobre como a moeda é criada é completamente errada. Se as reservas tivessem sido criadas para financiar a dívida pública no mercado primário, os impactos dos programas de QE teriam sido muito maiores e mais rápidos (Farhi, 2014).

## COMENTÁRIOS FINAIS

Essa tese buscou ser uma contribuição para o debate recente sobre as operações dos grandes bancos norte-americanos e do *shadow banking system* que levaram à crise *subprime*, e a posterior política monetária do Federal Reserve para recolocar o sistema em funcionamento. Cabe, nestes comentários finais da tese, retomar algumas das principais conclusões e colocar questões que ainda permanecem em aberto para o futuro do sistema financeiro.

Vimos que bancos são instituições essenciais para o funcionamento de uma economia monetária da produção, uma vez que têm capacidade de criar endogenamente moeda e adiantar poder de compra para realização de gastos, como investimento. A liquidez da moeda bancária está garantida por seguros de depósitos e pelo fato dos bancos fazerem parte de um sistema hierarquizado, com acesso privilegiado à liquidez do Banco Central. Isso possibilita que seus passivos (depósitos à vista) circulem como meio de pagamento e possam ser convertidos “ao par” na moeda estatal.

No entanto, as transformações do sistema financeiro norte-americano nas décadas que precederam a crise – fim das medidas regulatórias que vigoravam desde os anos 1930, maior complexidade organizacional, aumento do tamanho dos bancos e da concentração bancária, inovações financeiras como securitização, enorme alavancagem e mais operações em mercados de curto prazo – fizeram com que o modelo bancário mudasse. O sistema tornou-se *market based banking*. A operação mais tradicional de um banco – o crédito – ainda continua presente, porém é “baseada em mercado”. A possibilidade de revenda de um empréstimo no mercado de capitais passa a ser determinante para a sua concessão, permitindo um relaxamento dos parâmetros da qualidade do crédito – e, portanto, da moeda criada endogenamente.

Nesse movimento de transformações, os grandes bancos passaram a realizar operações com outras instituições bancárias e não-bancárias em mercados desregulados, fazendo surgir o chamado *shadow banking system*. Neste sistema, também há, tal como no *traditional banking* com o qual se articula, a criação endógena de liquidez, mas em forma de quase-moedas “superendógenas” – cotas de *money market mutual funds*, produtos securitizados, derivativos e *repos*. Neste contexto, as principais instituições passaram a ser os

chamados *dealers*, que ligam *market liquidity* e *funding liquidity*. A primeira diz respeito à facilidade com que um agente consegue vender ativos e a segunda, à facilidade de levantar recursos. Contudo, a liquidez privada, como foi mostrado, é “sombra”: havia a sensação de que os ativos financeiros negociados nesses mercados poderiam ser convertidos “ao par” ou a uma taxa de juros baixa, na moeda estatal ou bancária. Isso não aconteceu na crise *subprime*, que foi o primeiro grande “teste” deste sistema. As garantias privadas e as linhas de crédito com os bancos davam a sensação de que não havia risco. No entanto, a liquidez, que é dinâmica, simplesmente desapareceu na crise.

Frente a este processo, fica claro que a teoria monetária precisa de uma atualização. Mesmo o debate “pós-keynesiano” de moeda endógena, apresentado no capítulo um, ainda está preso à ideia de *traditional banking*, em função do contexto institucional no qual foi formulado. É preciso considerar o sistema financeiro com um espectro maior de “balanços entrelaçados” e de “moedas”, que são organizadas hierarquicamente e exacerbam ainda mais a instabilidade intrínseca do sistema. O crédito *market based* tem, relativamente ao “tradicional”, maior potencial de instabilidade.

Quando o sistema entrou em colapso, o Federal Reserve, preso às armadilhas da “Grande Moderação” e do Novo Consenso Monetário, encontrava-se despreparado para lidar com a complexidade do sistema que havia se formado. O Fed precisou trocar a liquidez sombra por liquidez estatal e dar suporte a todo o *shadow banking system*. A criação de novos instrumentos de política monetária e a compra em larga escala de ativos públicos e privados pelo BC americano reafirmam que o sistema não funciona sem garantias públicas.

Em 2015, após oito anos de estímulos monetários pelo Federal Reserve, a quebra de instituições financeiras e o congelamento de diversos mercados foram resolvidos. A política de manutenção dos juros de curto prazo próximos a zero desde o final de 2008, contudo, tem outros impactos relevantes, que cabem ser aqui destacados. Ainda não observamos, após todo esse tempo, uma retomada robusta da trajetória de crescimento das variáveis macroeconômicas reais nos Estados Unidos. Como coloca o 85º relatório do *Bank of International Settlements* (BIS, 2015), um dos grandes empecilhos enfrentados para promover a retomada são as “ideias falsas” ainda presentes nas decisões dos *policymakers*. Os modelos do NCM, que não incorporavam o desenvolvimento do *shadow banking system* antes da crise, hoje são cegos aos impactos que a “nova” política monetária, feita com as mesmas “velhas” crenças, causam no sistema financeiro global. Outras bolhas foram infladas, especialmente no

mercado de ações e títulos. A forma de lidar com a crise, com taxas de juros muito baixas por longo tempo em um sistema propenso à super alavancagem, cria um “*stop and go*” de bolhas. Desde o início da crise, a dívida acrescentada ao sistema financeiro global foi de US\$ 57 trilhões (UNCTAD, 2015). A elevação da taxa de juros dos *federal funds* pelo Federal Reserve no final de 2015, após quase sete anos em que foi mantida em uma banda de 0-0,25% ao ano, traz o risco de desvalorização de um estoque enorme de ativos em um sistema que ainda encontra-se extremamente alavancado e frágil.

A política de *Quantitative Easing* e juros baixos também exacerbou os *financial imbalances* entre os países. As moedas dos chamados países emergentes, especialmente, sofrem com os ciclos causados pelos estímulos, ora valorizando-se excessivamente devido à entrada de capitais, ora desvalorizando-se quando os agentes resolvem retornar à segurança do dólar e dos títulos do Tesouro Americano.

A resposta para a crise apoiou-se fortemente em política monetária com criação de reservas. A estrutura financeira não foi reformada (Deos, 2015); pouco foi feito para lidar com os bancos *too big to fail*; os elos entre bancos e não-bancos no *shadow banking system* não foram quebrados; os bancos tornaram-se ainda maiores e mais complexos; não resolveu-se a interconexão entre os mercados e as instituições e o potencial de instabilidade dos mercados de *repos*; as inovações financeiras mais arriscadas não foram proibidas. Seus mercados encolheram, é verdade. Mas isso é devido à pouca aceitação nos mercados privados dos instrumentos que eram negociados antes de crise, e não por novas limitações sobre a criação de quase-moedas.

A política monetária buscou recolocar em funcionamento o sistema pré-crise. Mas *Quantitative Easing* sem reforma adequada do sistema financeiro somente repõe uma estrutura que é disfuncional desde seu início. Cabe perguntar: é desejável um sistema que funcione dessa forma, a ponto de considerá-lo como simplesmente “*new normal*”? Devemos ter uma instituição como o BC responsável por sustentar um sistema que não tem benefícios sociais e econômicos que compensem a instabilidade trazida pelas suas operações? A resposta para essas questões é não. E, por isso, é preciso repensar o funcionamento deste sistema e o papel da política monetária aí. Devemos olhar a política monetária como parte de uma política macroeconômica, que englobe política fiscal, cambial e regulação financeira minimamente coordenadas. Este sistema não é o “*new normal*”, mas sim a “*new reality*”, que pode e deve ser transformada.



A solução precisa envolver novos mandatos para o BC, novas formas de pensar a política monetária, e novos instrumentos para lidar com a alavancagem e crescimento endógeno dos balanços. É preciso maior coordenação, não somente entre as políticas macroeconômicas nacionais, mas também internacionalmente. As análises daqui para a frente precisam considerar a nova natureza das finanças e do crédito. Os bancos são realmente instituições essenciais para o funcionamento de uma economia monetária da produção, por isso o mandato do BC precisa incluir a melhora da alocação de crédito para o investimento produtivo: *“What is needed is a new set of regulatory principles that build from realistic understanding of contemporary financial markets”* (Dymski, Epstein e Pollin, 1993, p. 11). As políticas de QE somente mascaram uma estrutura financeira fraca e propensa à crises. A política monetária, assim como a regulação financeira, precisa ser *“forward-looking”*. O BC precisa deixar de apoiar-se em novas bolhas para estimular crescimento e de ser reativo e deve **conduzir**, sendo o *“market shaper of first resort”*.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACHARYA, V., AFONSO, G. e KOVNER, A. How do global banks scramble for liquidity? Evidence from the Asset-Backed Commercial Paper Freeze of 2007. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*. N. 623, Agosto 2013.
- ADRIAN, T; ASHCRAFT, A. B. e CETORELLI, N. Shadow Bank Monitoring. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*. N. 638, Setembro de 2013.
- ADRIAN, T. e SHIN, H. S. The Changing Nature of Financial Intermediation and the financial crisis of 2007-09. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*. N. 439, Abril de 2010.
- \_\_\_\_\_. Money, liquidity, and monetary policy. *American Economic Review Papers e Proceedings of the 121<sup>st</sup> meeting of the AEA*. Vol. 99, n. 2, pp. 600-605, maio de 2009.
- \_\_\_\_\_. Liquidity, monetary policy, and financial cycles. *FRBNY Current Issues in Economics and Finance*. Vol. 14, n. 1, jan-fev 2008.
- AFONSO, G., SANTOS, J. e TRAINA, J. Do ‘Too-Big-To-Fail’ Banks Take on More Risk? In: *FRBNY Economic Policy Review Special Issue: Large and Complex Banks*. Março de 2014.
- AGLIETTA, M. The zero lower bound and the financial instability hypothesis: An inquiry into the arcane of monetary policy. Online, disponível em: [http://www.univ-paris13.fr/CEPN/IMG/pdf/texte\\_cepn\\_150313.pdf](http://www.univ-paris13.fr/CEPN/IMG/pdf/texte_cepn_150313.pdf). 2013.
- \_\_\_\_\_. *Macroeconomia financeira*: Mercado financeiro, crescimento e ciclos. Volume 1. São Paulo: Edições Loyola, 2004a.
- \_\_\_\_\_. *Macroeconomia financeira*: crises financeiras e regulação monetária. Volume 2. São Paulo: Edições Loyola, 2004b.
- \_\_\_\_\_. Lidando com o risco sistêmico. *Economia e Sociedade*. Campinas: n. 11, pp. 1-32, dezembro 1998.
- AGLIETTA, M. e ORLÉAN, A. A violência da moeda. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- ARESTIS, P. e SAWYER, M. The Nature and Role of Monetary Policy when Money is Endogenous. *The Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*. N. 374, Março de 2003.
- ARGITIS, G. Alternative Monetary Policy and Central Banking. *FESSUD Working Paper Series*. No. 90, Janeiro de 2015.
- AVRAHAM, D., SELVAGGI, P. e VICKERY, J. A Structural View of U.S. Bank Holding Companies. In: *FRBNY Economic Policy Review Special Issue: The Evolution of banks and financial intermediation*. New York: v. 18, n. 2, Julho 2012.

AWREY, D. Complexity, Innovation and the Regulation of Modern Financial Markets. *Harvard Business Law Review*. Vol. 2, Issue 2, 2012.

BAGEHOT, W. *Lombard Street: a Description of the Money Market*. Homewood: Richard Irwin. 1962 [1873].

BAYOUMI, T. *et al.* Monetary Policy in the New Normal. *IMF Staff Discussion Note*. SDN/14/3, abril de 2014.

BELLUZZO, L. G. M. *O Capital e suas metamorfoses*. São Paulo: Editora Unesp. 2012.

\_\_\_\_\_. A crise financeira além da finança. *Revista Tempo do Mundo*. Brasília: v. 2, n. 1, abril 2010.

\_\_\_\_\_. Marx, Keynes e a Finança Capitalista. In: *Antecedentes da Tormenta: origens da crise global*. São Paulo: Edições Facamp, 2009a.

\_\_\_\_\_. O dinheiro e as transfigurações da riqueza. In: *Antecedentes da Tormenta: origens da crise global*. São Paulo: Edições Facamp, 2009b.

BELLUZZO, L. G. M. e ALMEIDA, J. G. *Depois da queda: a economia brasileira da crise da dívida aos impasses do Real*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

BELLUZZO, L. G. M e COUTINHO, L. “Financeirização” da riqueza, inflação de ativos e decisões de gasto em economias abertas. In: *Antecedentes da Tormenta: origens da crise global*. São Paulo: Edições Facamp, 2009c (publicado originalmente em *Economia e Sociedade*, 1998).

BERG, M. Watchful Waiting Interspersed by Period of Panic: Fed Crisis Response in the Era of Shadow Banking. Evidence from the 2008 Federal Open Market Committee Transcripts. In: LEVY Economics Institute of Bard College. *Reforming the Fed's Policy Response in the Era of Shadow Banking*. Abril de 2015.

BERNANKE, B. S. The Crisis and Policy Response. *The Stamp Lecture of the London School of Economics*. Londres: 13 de janeiro de 2009.

\_\_\_\_\_. The Great Moderation. *Remarks at the meetings of the Eastern Economic Association*. Washington: 20 de fevereiro de 2004.

\_\_\_\_\_. Deflation: Making Sure “It” Doesn’t Happen Here. *Remarks Before the National Economists Club*. Washington, DC: 21 de novembro de 2002.

BERNAKNKE, B. S. e GERTLER, M. Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 9, N. 4, pp. 27-48, Fall 1995.

BERNANKE, B. S., REINHART, V. R. e SACK, B. P. Monetary Policy Alternatives at the Zero Bound: An empirical assessment. *Financial and Economics Discussion Series*. N. 48, 2004.

BIBOW, J. On exogenous money and bank behaviour: the Pandora's box kept shut in Keynes' theory of liquidity preference? *The European Journal of the History of Economic Thought*. 7:4, pp. 532-568, 2000.

BIS. 85<sup>th</sup> Annual Report. 1 April 2014 – 31 march 2015. Basileia: 28 de junho de 2015. Disponível em: [http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2015\\_ec.pdf](http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2015_ec.pdf). Acesso em 15 de julho de 2015.

BORD, V. M. e SANTOS, J. A. C. The rise of originate-to-distribute model and the role of banks in financial intermediation. In: *FRBNY Economic Policy Review Special Issue: The Evolution of banks and financial intermediation*. New York: v. 18, n. 2, Julho 2012.

BORIO, C. Post-crisis central banks: what compass for uncharted waters? *BIS Working Papers*. N. 353, Setembro de 2011.

BORIO, C. e DISYATAT, P. Unconventional Monetary Policy: an Appraisal. *BIS Working Papers*. N. 292, Novembro de 2009.

BOYD, J. H. e GERTLER, M. The Role of Large Banks in the Recent U. S. Banking Crisis. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*. Vol. 18, n. 1, Winter 1994.

BRAGA, J. C. S. Crise sistêmica da financeirização e a incerteza de mudanças. *Estudos Avançados*. São Paulo: 23 (65), 2009.

\_\_\_\_\_. *Temporalidade da riqueza: teoria da dinâmica e financeirização do capitalismo*. Campinas: IE/UNICAMP, 2000.

BRAGA, J. C. S. e CINTRA, M. A. Finanças dolarizadas e capital financeiro: exasperação sob comando americano. In: FIORI, J. L. (org.). *O poder americano*. Petrópolis: Ed. Vozes, 2004.

BRUNNERMEIER, M. K. Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-2008. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 23, N. 1, pp. 77-100, winter 2009.

BRUNNERMEIER, M. K., GANG, D. e PALIA, D. Banks' Non-Interest Income and Systemic Risk. *AFA Chicago Meetings Paper*. 2012. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1786738>.

BRUNNERMEIER, M. K. e PEDERSEN, L. H. Market Liquidity and Funding Liquidity. *The Review of Financial Studies*. V. 00, n. 0, 2008.

BULLIO, O. *Discrecionariade e Mandato de Bancos Centrais em Contexto de Desregulamentação Financeira: O Caso do Federal Reserve na Crise de 2007 a 2009*. Dissertação de mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: 2010.

BULLIO, O. et al. A atuação do Fed antes e depois do estouro da bolha imobiliária: discrecionariade e mandato de bancos centrais em contexto de desregulamentação financeira. *Economia e Sociedade*. Campinas: v. 20, n. 2 (42), pp. 329-364, ago. 2011.

CARVALHO, F. J. C. Inovação Financeira e Regulação Prudencial: da Regulação de Liquidez aos Acordos da Basileia. In: SOBREIRA, R. (org.). *Regulação Financeira e Bancária*. São Paulo: Atlas, 2005.

\_\_\_\_\_. Sobre a endogenia da oferta de moeda: réplica ao professor Nogueira da Costa. *Revista de Economia Política*. Vol. 13, n. 3 (51), julho-setembro 1993.

\_\_\_\_\_. Moeda, produção e acumulação: uma perspectiva pós-keynesiana. In: SILVA, M. L. F. (org.) *Moeda e Produção: Teorias Comparadas*. Brasília: Editora UNB, 1992.

CARVALHO, F. J. C. *et al. Economia Monetária e Financeira: Teoria e Prática*. São Paulo: Elsevier, 2007.

CETORELLI, N., MANDEL, B. H. e MOLLINEAUX, L. The Evolution of banks and financial intermediation: framing the analysis. In: *FRBNY Economic Policy Review Special Issue: The Evolution of banks and financial intermediation*. New York: v. 18, n. 2, Julho 2012.

CETORELLI, N., McANDREWS, J. e TRAINA, J. Evolution in Bank Complexity. In: *FRBNY Economic Policy Review Special Issue: Large and Complex Banks*. Março de 2014.

CETORELLI, N. e PERISTIANI, S. The role of banks in asset securitization. In: *FRBNY Economic Policy Review Special Issue: The Evolution of banks and financial intermediation*. New York: v. 18, n. 2, Julho 2012.

CHICK, V. *Sobre moeda, método e Keynes: ensaios escolhidos*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2010.

\_\_\_\_\_. A evolução do sistema bancário e a teoria da poupança, do investimento e dos juros. *Ensaio FEE*. Porto Alegre: (15)1: 9-23, 1994.

CINTRA, M. A. M. A operacionalidade e a lógica de funcionamento da política monetária dos Estados Unidos. *Econômica*. Rio de Janeiro: v. 5, n. 2, pp. 239-277, dezembro de 2003.

\_\_\_\_\_. A dinâmica dos mercados financeiros globais e as contradições da política monetária americana face à globalização financeira. *Ensaio FEE*. Porto Alegre: v. 21, n. 2, pp. 183-206, 2000.

\_\_\_\_\_. *As transformações na Estrutura do Sistema Financeiro dos Estados Unidos: a Montagem de um Novo Regime Monetário-financeiro (1980-1995)*. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas: novembro de 1997.

CINTRA, M. A. M. e CAGNIN, R. Evolução da estrutura e da dinâmica das finanças norte-americanas. *Econômica*. Rio de Janeiro: vol. 9, n. 1, pp. 89-131, junho de 2007.

CINTRA, M. A. M. e GOMES, K. R. (org.) *As Transformações no Sistema Financeiro Internacional*. Vols. 1 e 2. Brasília: Ipea, 2012.

CINTRA, M. A. M. e PRATES, D. M. Basel II in question: the unfolding of the US real estate crisis. Paper preparado para o *Workshop on Financial Liberalization and Global Governance*. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.ibase.org.br>.

COMERT, H. *Central Banks and Financial Markets*. Edward Elgar Publishing: 2013.

COOK, T. e LAROCHE, R. (ed.) *Instruments of the money market*. Federal Reserve Bank of Richmond, 1993.

COPELAND, A. Evolution and Heterogeneity among larger Bank Holding Companies: 1994 to 2010. In: *FRBNY Economic Policy Review Special Issue: The Evolution of banks and financial intermediation*. Nova York: v. 18, n. 2, Julho de 2012.

COSTA, F. N. e DEOS, S. S. Juro a termo e ciclo de preços de ativos. *Texto para discussão IE/UNICAMP*. n. 87, set. 1999.

CREDIT SUISSE. Long Shadows: Collateral Money, Asset Bubbles, and Inflation. *Market Focus*. 05 de maio de 2009.

CROTTY, J. Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the 'new financial architecture'. *Cambridge Journal of Economics*. Cambridge: n. 33, pp. 563-580, 2009.

DAVIDSON, P. Can, or should, a central bank inflation target? *Journal of Post Keynesian Economics*. Vol. 28, n. 4, Summer 2006.

\_\_\_\_\_. *Money and the real world*. 2a. edição. London: Macmillan Press, 1978.

D'ARISTA, J. Financial Concentration. *Wall Street Watch Working Paper*. N. 3, Agosto de 2009.

\_\_\_\_\_. Rebuilding the Transmission System for Monetary Policy. *Financial Markets and Society*. Novembro de 2002.

D'ARISTA, J. W. e SCHLESINGER, T. The Parallel Banking System. In: DYMSKI, G. A., EPSTEIN, G. e POLLIN, R. (ed.). *Transforming the U.S. Financial System: Equity and Efficiency for the 21<sup>st</sup> Century*. New York: M.E. Sharpe, Inc., 1993.

DAVIS POLK. Dodd-Frank Progress Report – Third Quarter 2015. Disponível em: [http://www.davispolk.com/sites/default/files/Q32015\\_Dodd.Frank\\_Progress.Report.pdf](http://www.davispolk.com/sites/default/files/Q32015_Dodd.Frank_Progress.Report.pdf). 2015.

DEOS, S. Transformações no sistema bancário norte-americano e o papel da regulação. *Revista Política Social e Desenvolvimento*. 23: Dimensões estratégicas do desenvolvimento brasileiro: Desafios da dinâmica internacional. Ano 03: Outubro de 2015. Disponível em: [http://plataformapoliticasocial.com.br/wp-content/uploads/2015/10/Revista\\_23.pdf](http://plataformapoliticasocial.com.br/wp-content/uploads/2015/10/Revista_23.pdf). Acesso em 10 de novembro de 2015.

DEOS, S. e RAMOS, L. S. Os bancos too big to fail nos Estados Unidos e a nova regulação: uma crítica a partir de Minsky. *Anais do XX Encontro Nacional de Economia Política*. 2015.

DOW, S. C. Endogenous money: structuralist. In: Arestis, P. e Sawyer, M. (ed.). *A Handbook of Alternative Monetary Economics*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2006.

DYMSKI, G. Can the US economy escape the law of gravity? A Minsky-Kalecki approach to the crisis of neoliberalism. In: Yagi, K. *et al* (ed.). *Crisis of Global Economies and the Future of Capitalism: Reviving Marxian crisis theory*. Nova York: Routledge Studies in the Modern World Economy, 2013a.

\_\_\_\_\_. Can relationship banking survive the Spanish economic crisis? *EKONOMIAZ*. Vol. 84(03), pp. 182-205, 2013b.

\_\_\_\_\_. O gênio fora da garrafa: a evolução da política *too big to fail* e a estratégia bancária dos Estados Unidos. In: CINTRA, M.A.M. e GOMES, K. R. (org). *As transformações no Sistema Financeiro Internacional, Volume 1*. Brasília: IPEA, 2012.

\_\_\_\_\_. Exclusão e Eficiência: A Transformação Global do Core Banking, um Estudo de Caso sobre o Brasil. In: PAULA, L. F. P. e OREIRO, J. L. (ed.). *Sistema Financeiro: Uma análise do setor bancário brasileiro*. São Paulo: Editora Campus/Elsevier, 2006.

\_\_\_\_\_. A Keynesian Theory of Bank Behavior. *Journal of Post Keynesian Economics*. Vol. 10, No. 4, pp. 499-526, Summer 1988.

DYMSKI, G. A., EPSTEIN, G. e POLLIN, R. (ed.) *Transforming the U.S. Financial System: Equity and Efficiency for the 21<sup>st</sup> century*. New York: ME Sharpe, 1993.

EPSTEIN, G. Financialization and Federal Reserve Policy in the Crisis: Central Bank Accountability for Financial Stability and Economic Reconstruction. Maio de 2009. Disponível em: [http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/conference\\_papers/SAFER/Epstein\\_Federal\\_Reserve\\_Policy.pdf](http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/conference_papers/SAFER/Epstein_Federal_Reserve_Policy.pdf). Acesso em 12 de junho de 2014.

ERTÜRK, K. e ÖZGÜR, G. The decline of traditional banking and endogenous money. In: EPSTEIN, G., SCHLESINGER, T. E VERNENGO, M. *Banking, Monetary Policy and the Political Economy of Financial Regulation: Essays in the Tradition of Jane D'Arista*. New York: Edward Elgar, 2014.

FAMA, E. Banking in the theory of finance. *Journal of Monetary Economics*. N. 6, pp. 39-57, 1980.

FARHI, M. Revelações da crise: Moeda fiduciária e as relações Tesouro/Banco Central. *Revista de Economia Política*. Sl: vol. 34. N. 3 (136), pp. 396-412, julho-setembro 2014.

FEDERAL Reserve Bank of Minneapolis. Are Banks Special? *Annual Reports*, Janeiro de 1982. Disponível em: <http://www.minneapolisfed.org/pubs/ar/ar1982a.cfm>. Acesso em 20 de janeiro de 2014.

FEDERAL Reserve Bank of San Francisco. The MacFadden Act: A Look Back. *FRBSF Weekly Letter*. 19 de agosto de 1983.

FERGUSON, N. *The Ascent of Money: A financial history of the world*. New York: The Penguin Press, 2008.

FINANCIAL TIMES. US regulators look at ‘time out’ for repo. 8 de outubro de 2013. Disponível em: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/e7c7dc5c-2f8a-11e3-8b7e-00144feab7de.html#axzz37ZX6a4E0>. Acesso em 15 de julho de 2014.

FISHER, E. e BERNARDO, J. L. The political economy of shadow banking. *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*. N. 801, Maio de 2014.

FONTANA, G. Post Keynesian Approaches to endogenous money: a time framework explanation. *Review of Political Economy*. Volume 15, N. 3, pp. 291-314, Julho 2003.

FREDDO, D. *Bancos, Inovações Financeiras e a Autoridade Monetária nos Estados Unidos*. Dissertação de Mestrado. IE/UNICAMP: novembro de 2011.

FREITAS, M. C. P. A Evolução dos Bancos Centrais e Seus Desafios no Contexto da Globalização Financeira. *Estudos Econômicos*. São Paulo: v. 30, n. 3, pp. 397-417, julho setembro 2000.

\_\_\_\_\_. Moeda Endógena e Passividade Bancária: Uma Análise Crítica da Abordagem “Horizontalista” e da Teoria do Circuito Monetário. *Revista de Economia Política*. São Paulo: vol. 19, no. 4 (76), outubro-dezembro 1999.

\_\_\_\_\_. A natureza particular da concorrência bancária e seus efeitos sobre a estabilidade financeira. *Economia e Sociedade*. Campinas, (8): 51-83, junho 1997.

FRIEDMAN, M. Inflation and Unemployment. *Nobel Memorial Lecture*. December 13, 1976. Disponível em: [http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/1976/friedman-lecture.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1976/friedman-lecture.html).

FULLWILER, S. T. An Endogenous Money Perspective on the Post-Crisis Monetary Policy Debate. *Review of Keynesian Economics*. Vol. 1, N. 2, pp. 171-194, Summer 2013.

\_\_\_\_\_. Modern Central Bank Operations: The General Principles. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1658232](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1658232). 2008. Acesso em 10 de dezembro de 2014.

IMF. *Global Financial Stability Report*. Chapter 2: Structured finance: Issues of valuation and disclosure. Abril de 2008.

GABOR, D. Learning from Japan: the European Central Bank and the European Sovereign Debt Crisis. *Review of Political Economy*. Vol. 26, n. 2, pp. 1-20, 2014a.

\_\_\_\_\_. The political economy of repo markets. *Mimeo*. 2014b.

GALBRAITH, J. K. The Federal Reserve under Clinton. In: DYMSKI, G. A., EPSTEIN, G. e POLLIN, R. (ed.). *Transforming the U.S. Financial System: Equity and Efficiency for the 21<sup>st</sup> Century*. New York: M.E. Sharpe, Inc., 1993.



GILBERT, R. A. Requiem for Regulation Q: What it did and why it passed away. *Federal Reserve bank of St. Louis Review*. Fevereiro de 1986. Disponível em: [http://research.stlouisfed.org/publications/review/86/02/Requiem\\_Feb1986.pdf](http://research.stlouisfed.org/publications/review/86/02/Requiem_Feb1986.pdf). Acesso em 24 de fevereiro de 2014.

GOODHART, C. Goodhart's Law. *AEGIS le Libellio*. Vol. 9, n. 4, pp. 29-33. Hiver 2013.

GORTON, G. e METRICK, A. Securitized Banking and the Run on Repo. *Yale ICF Working Paper*. No. 09-14, Novembro de 2010.

GRANT, J. Liquidity transfer pricing: a guide to better practicing. *BIS Occasional Paper*. No. 10, Dezembro 2011.

GREENSPAN, A. The Challenge of Central Banking in a Democratic Society. *Speech at the Annual Dinner and Francis Boyer Lecture of The American Enterprise Institute for Public Policy Research*. Washington, D.C., 5 de dezembro de 1996. Online: disponível em <http://www.federalreserve.gov/boardDocs/speeches/1996/19961205.htm>. Acesso em 12 de março de 2010.

\_\_\_\_\_. Opening Remarks. In: *Rethinking Stabilization Policy*. Jackson Hole: 2002a. pp. 1-10. Disponível em: <http://www.kc.frb.org/publicat/sympos/2002/pdf/S02Greenspan.pdf>. Acesso em 26 de março de 2008.

\_\_\_\_\_. Banking. *Speech at the Annual Convention of the American Bankers Association*. Phoenix, AZ: 7 de outubro de 2002b.

\_\_\_\_\_. International Financial Risk Management. *Speech before the Council on Foreign Relations*. Washington, DC: 19 de novembro de 2002c.

GURLEY, J. G. e SHAW, E. S. *Money in a Theory of Finance*. Washington, DC: Brookings Institution, 1960.

\_\_\_\_\_. Financial Aspects of Economic Development. *American Economic Review*, 45(4), pp. 515-38, Setembro 1955.

GUTTMANN, R. Central Banking in a systemic crisis: the Federal Reserve's "credit easing". In: Rochon, L. P. e Olawoye, S. Y. (ed.). *Monetary Policy and Central Banking: New Directions in Post-Keynesian Theory*. Edward Elgar, 2012.

\_\_\_\_\_. Central banking in a debt-deflation crisis: a comparison of the Fed and ECB. Disponível em: [http://www.univ-paris13.fr/CEPN/IMG/pdf/texte\\_guttman\\_210308.pdf](http://www.univ-paris13.fr/CEPN/IMG/pdf/texte_guttman_210308.pdf). 2008. Acesso em 29 de fevereiro de 2015.

\_\_\_\_\_. Basileia II: Uma Nova Estrutura de Regulação para a Atividade Bancária Global. In: MENDONÇA, A. R. R.; ANDRADE, R. P. (org.). *Regulação Bancária e Financeira: Evolução e Perspectivas a partir dos Acordos da Basiléia*. Campinas: IE/Unicamp, 2006.

\_\_\_\_\_. Money as a social institution: A heterodox view of the euro. In: BELL, S. A. e NELL, E. J. (ed.) *The State, the Market and the Euro*. Edward Elgar: 2003.

\_\_\_\_\_. The Federal Reserve as a Policy Maker. In: GUTTMAN, R. (ed.) *Reforming Money*

*and Finance: Toward a New Monetary Regime*, second edition. Londres: M.E. Sharp, 1997.

HALDANE, A. G. *On microscopes and telescopes*. Speech given at the Lorentz centre workshop on socio-economic complexity. Leiden: 27 de março de 2015. Disponível em: [www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx](http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/default.aspx) . Acesso de 3 de agosto de 2015.

\_\_\_\_\_. *Rethinking the financial network*. Speech at the Financial Student Association. Amsterdam: 28 de abril de 2009. Disponível em: <http://www.bis.org/review/r090505e.pdf?frames=0>. Acesso em 18 de março de 2014.

HALL, P. A. e SOSKICE, D. *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantages*. New York: Oxford University Press. 2001.

HARDIE, I. *et al.* Introduction: Towards a Political Economy of Banking. In: HARDIE, I e HOWARTH, D. (ed.). *Market Based Banking & the International Financial Crisis*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2013.

HARDIE, I. e HOWARTH, D. Framing market-based banking and the financial crisis. In: HARDIE, I e HOWARTH, D. (ed.). *Market Based Banking & the International Financial Crisis*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2013.

HARDIE, I. e MAXFIELD, S. Market-based Banking as the Worst of All Worlds: Illustrations from the United States and United Kingdom. In: HARDIE, I e HOWARTH, D. (ed.). *Market Based Banking & the International Financial Crisis*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2013.

HEINTZ, J. e POLLIN, R. Study of the U.S. Financial System. *FESSUD Studies in Financial Systems*. N. 10, 2013.

HERMANN, J. Sistema de Pagamentos, Endogeneidade da Moeda e Papel do Banco Central. *Série Textos para Discussão*. N. 350. Instituto de Economia Industrial, UFRJ, outubro de 1995.

HESTER, D. D. *The Evolution of Monetary Policy and Banking in the US*. Springer: 2008.

HETZEL, R. L. e LEACH, R. F. The Treasury-Fed Accord: A New Narrative Account. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*. Vol. 87/1, Winter 2001.

HILFERDING, R. *O Capital Financeiro*. Editora Nova Cultural: 1985.

HOBSON, J. *A Evolução do Capitalismo Moderno: Um Estudo da Produção Mecanizada*. Coleção Os Economistas, Editora Nova Cultural: 1996.

HUZSAR, A. Confessions of a quantitative easer. *Wall Street Journal*. 11 de outubro de 2013.

JOHN'S WILLIAMS' Shadow Government Statistics. *Money Supply Special Report: Practical Measurements and Analytical Uses of Money Supply in Assessing Inflation*. Issue n. 44, 3 de Agosto de 2008. Disponível em: <http://www.shadowstats.com/article/money-supply.pdf>. Acesso em 12 de fevereiro de 2014.

JOHNSON, S. Crise de legitimidade das finanças. Artigo publicado no Valor Econômico em 19 de setembro de 2012.

\_\_\_\_\_. Big Banks' shadow dance. Artigo publicado no site *Project Syndicate* em 29 de novembro de 2013. Disponível em: <http://www.project-syndicate.org/commentary/simon-johnson-takes-on-the-argument-that-proper-bank-regulation-will-drive-financial-activity-into-the-shadows> Acesso de 20 de janeiro de 2015.

JUDD, J. e RUDEBUSCH, G. D. The goals of US Monetary Policy. *FRBSF Economic Letter*. N. 04, Janeiro de 1999.

KALDOR, N. *The Scourge of Monetarism*. Oxford: Oxford University Press. 1982.

KESARIOS, G. Are elevated asset prices enough to revive the economy? *Seeking Alpha*. 14 de setembro de 2012. Online, disponível em: <http://seekingalpha.com/article/867351-are-elevated-asset-prices-enough-to-revive-the-economy>. Acesso em 20 de agosto de 2015.

KEYNES, J. M. *A Teoria Geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Ed. Atlas, 1982 [1936].

\_\_\_\_\_. *A Treatise on Money: Volume I The Pure Theory of Money*. The Collected Writings of John Maynard Keynes, volume V. Cambridge: Royal Economic Society: 1971.

\_\_\_\_\_. The Ex-Ante Theory of the Rate of Interest. *Collected Writings*, xiv. 1937.

KREGEL, J. Minsky and Dynamic Macroprudential Regulation. *Public Policy Brief*. Levy Economics Institute of Bard College: n. 131, 2014.

\_\_\_\_\_. We Need a New Q: Replace Quantitative with Qualitative Monetary Policy. *22<sup>nd</sup> Annual Hyman P. Minsky Conference on the State of the US and World Economies: Building a Financial Structure for a More Stable and Equitable Economy*. 2013.

\_\_\_\_\_. Regulação Financeira nos Estados Unidos: Lei Dodd-Frank de reforma de Wall Street e proteção ao consumidor na perspectiva histórica e atual. In: CINTRA, M. A. M. e GOMES, K. R. (org.) *As Transformações no Sistema Financeiro Internacional*. Vols. 1 e 2. Brasília: Ipea, 2012.

\_\_\_\_\_. Is this the Minsky moment for reform of financial regulation? *The Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*. Annandale-on-Hudson: n. 586, fev. 2010.

\_\_\_\_\_. It's That 'Vision' Thing: Why the Bailouts Aren't Working, and Why a New Financial System is Needed. *The Levy Economics Institute of Bard College Public Policy Brief*. Annandale-on-Hudson: No. 100, 2009.

\_\_\_\_\_. The Natural Instability of Financial Markets. *The Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*. Annandale-on-Hudson: N. 523, Dezembro de 2007.

\_\_\_\_\_. O Novo Acordo da Basileia pode ser bem-sucedido naquilo em que o Acordo original fracassou? In: MENDONÇA, A. R. R.; ANDRADE, R. P. (org.). *Regulação*

*Bancária e Financeira: Evolução e Perspectivas a partir dos Acordos da Basiléia*. Campinas: IE/Unicamp, 2006.

KRUGMAN, P. Frustrations of the Heterodox. *The NY Times Opinion Pages*. 2014. Disponível em: <http://krugman.blogs.nytimes.com/2014/04/25/frustrations-of-the-heterodox/?smid=tw-NytimesKrugman&seid=auto>. Acesso em 28 de abril de 2014.

KYDLAND, F. E. e PRESCOTT, E. C. Rules rather than discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *The Journal of Political Economy*. Vol. 85, Issue 3, pp. 473-492. Junho de 1977.

LANSING, K. J. Exploring the causes of the Great Inflation. FRBSF Economic Letter. Julho de 2000. Disponível em <http://www.frbsf.org/economic-research/publications/economic-letter/2000/july/exploring-the-causes-of-the-great-inflation/>. Acesso em 12 de novembro de 2015.

LAVOIE, M. *Post Keynesian Economics: New Foundations*. Northampton: Edward Elgar Publishing Limited, 2014.

LE HERON, E. Alan Greenspan, the confidence strategy. *Revista de Economia Política*. Sl: vol. 26, n. 4 (104), pp. 502-517, outubro-dezembro 2006.

LEVY Economics Institute of Bard College. Improving Governance of the Government Safety Net in Financial Crisis. *Research Project Reports*. Abril 2012a.

\_\_\_\_\_. Beyond the Minsky Moment: Where we've been, Why we can't go back, and the road ahead for reform. *Financial Stability and Global and National (Re)regulation in Light of the sub-prime crisis*. Ford Foundation: Abril 2012b.

LUCAS Jr., R. E. Macroeconomic Priorities. *Presidential Address, One-hundred fifteenth meeting of the American Economic Association*. Washington, DC: 4 de janeiro de 2003.

LYSANDROU, P. e NESVETAILOVA, A. The Shadow Banking System and the Financial Crisis: A securities production function view. *FESSUD Working Paper Series*. N. 5, 2013.

MATTHEWS, N. A detailed analysis of the Fed's crisis response. In: *Reforming the Fed's Policy Response in the Era of Shadow Banking*. Fourth Research of the Levy Economics Institute and Ford Foundation "A Research and Policy Dialogue Project on Improving Governance of the Government Safety Net in Financial Crisis". Abril de 2015.

MAYER, M. *The greatest-ever bank robbery: the collapse of the savings and loan industry*. New York: Collier Books, 1992.

MEHRLING, P. Why central banking should be re-imagined. *BIS Papers*. N. 79, 2014.

\_\_\_\_\_. Three principles for market-based credit regulation. *American Economic Review: Papers & Proceedings*. N. 102 (3), pp. 107-112, 2012a.

\_\_\_\_\_. The Inherent Hierarchy of Money. *Paper prepared for Duncan Foley festschrift volume, and conference*. 25 de janeiro de 2012b.

\_\_\_\_\_. *The New Lombard Street: How the Fed became the Dealer of Last Resort*. Princeton University Press: 2011.

\_\_\_\_\_. Modern Money: fiat or credit? *Journal of Post Keynesian Economics*. Vol. 22, n. 3, 397, Spring 2000.

MEHRLING, P. *et al.* Bagehot was a shadow banker: shadow banking, Central Banking, and the future of global finance. 6 de dezembro de 2013. Online: disponível em [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2232016](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2232016). Acesso em 12 de janeiro de 2015.

McCULLEY, P. Teton Reflections. *PIMCO Global Central Bank Focus*. N. 2, 2007.

McLEAY, M. RADIA, A. e THOMAS, R. Money creation in the modern economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*. Vol. 54, No. 1, Q1, 2014. Disponível em: [www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/quarterlybulletin/default.aspx](http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/quarterlybulletin/default.aspx) . Acesso de 15 de julho de 2014.

MINSKY, H. Reconstituting the Financial Structure: The United States. *Hyman P. Minsky Archive*. Paper 18, 1992.

\_\_\_\_\_. *Can "it" happen again?* Armonk, NY: M. E. Sharpe, 1982.

\_\_\_\_\_. *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven: Yale University Press, 1986.

MINSKY, H. e CAMPBELL, C. How to Get Off the Back of a Tiger, or, Do Initial Conditions Constrain Deposit Insurance Reform? In: FEDERAL RESERVE BANK OF CHICAGO (ed.). *Merging Commercial and Investment Banking – Risks, Benefits, Challenges: Proceedings, A Conference on Bank Structure and Competition*. Chicago: Federal Reserve Bank of Chicago, 1987, pp. 252-266.

MISHKIN, F. S. *Moeda, Bancos e Mercados Financeiros*. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

\_\_\_\_\_. Symposium on the Monetary Transmission Mechanism. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 2, N. 4, pp. 3-10, Fall 1995.

MOE, T. G. Shadow Banking: Policy Challenges for Central Banks. *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*. No. 802, maio de 2014.

MOLLO, M. L. R. Instabilidade do capitalismo, incerteza e papel das Autoridades Monetárias: uma leitura de Minsky. *Revista de Economia Política*. Sl: vol. 8, n. 1, , pp. 100-123, jan-mar 1988.

MONTECINO, J. A. E EPSTEIN, G. Intra-financial Lending, Credit, and Capital Formation. *PERI Working Paper*. N. 345, Março 2014. Disponível em: [http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/working\\_papers/working\\_papers\\_301-350/wp345.pdf](http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/working_papers/working_papers_301-350/wp345.pdf) . Acesso em 23 de janeiro de 2015.

MONVOISIN, V. What's the use of banks, especially after the crisis? *Review of Keynesian Economics*. Vol. 1, N. 2, pp. 195-209, summer 2013.

MOORE, B. *Horizontalists and Verticalists: The Macroeconomics of Credit Money*. New York: Cambridge University Press, 1988.

MURPHY, E. V. Who Regulates Whom and How? An Overview of U.S. Financial Regulatory Policy for Banking and Securities Markets. *Congressional Research Service Report For Congress*. 28 de maio de 2013.

NASICA, E. Rational and innovative behaviors at the core of financial crises: banking in Minsky's theory. In: PAPADIMITRIOU, D. B. e WRAY, L. R. (ed). *The Elgar Companion to Hyman Minsky*. Edward Elgar Publishing: 2010.

NERSISYAN, Y. The Repeal of Glass-Steagall Act and Consequences for Crisis Response. In: *Reforming the Fed's Policy Response in the Era of Shadow Banking*. Fourth Research of the Levy Economics Institute and Ford Foundation "A Research and Policy Dialogue Project on Improving Governance of the Government Safety Net in Financial Crisis". Abril de 2015.

NERSISYAN, Y. e WRAY, R. The Global Financial Crisis and the Shift to Shadow Banking. *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*. N. 587, Fevereiro de 2010.

NESVETAILOVA, A. Liquidity illusions in the global financial architecture. In: KERN, A. e DHUMALE, R. *Research Handbook On International Financial Regulation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2012.

NIGGLE, C. J. The Evolution of Money, Financial Institutions, and Monetary Economics. *Journal of Economic Issues*. Vol. 24, n. 2, pp. 443-450, Junho de 1990.

OLSON, P. Regulation's Role in Bank Changes. In: *FRBNY Economic Policy Review Special Issue: The Evolution of banks and financial intermediation*. New York: v. 18, n. 2, Julho 2012.

PALLEY, T. Monetary Policy and central banking after the crisis: the implications of rethinking macroeconomic policy. *IMK Working Paper*. 8/2011, junho de 2011.

\_\_\_\_\_. The Questionable Legacy of Alan Greenspan. *Challenge*. Vol. 48, n. 6, Novembro/Dezembro de 2005.

PAPADIMITRIOU, D. *et al.* Fiscal austerity, dollar appreciation, and maldistribution will derail the US economy. *Levy Economics Institute of Bard College Strategic Analysis*. Maio de 2015.

PAULA, L. F. *Sistema Financeiro, Bancos e Financiamento da Economia: uma abordagem keynesiana*. Rio de Janeiro: Elsevier, 1ª. ed., 2014.

PILLOFF, S. J. Bank Merger Activity in the United States, 1994-2003. *Board of Governors of the Federal Reserve System Staff Study*. N. 176, Maio de 2004.

POZSAR, Z. Shadow Banking: The Money View. *Office of Financial Research Working Paper*. 14-04, 2 de julho de 2014.



POZSAR, Z. *et al.* Shadow banking. *Federal Reserve Bank of New York Staff Report*. Nova York: n. 458, Julho de 2010.

PRATES, D. M. e FARHI, M. O sétimo estágio de desenvolvimento do sistema bancário. Paper apresentado no *IV Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira (AKB)*. Rio de Janeiro: 2011.

ROCHON, L. P. e ROSSI, S. Central Banking and Post-Keynesian Economics. *Review of Political Economy*. Vol. 19, n. 4, pp. 539-554, Outubro 2007.

ROCHON, L. P. e VERNENGO, M. *Credit, Interest Rates and Open Economy: Essays on Horizontalism*. Cheltenham: Edward Elgar, 2001.

RYAN-COLLINS, J. *et al.* *Where does money come from? A Guide to the UK Monetary and Banking System*. Londres: New Economic Foundation, 2a. edição, 2012.

SCHINASI, G. J. Defining Financial Stability. *IMF Working Paper*. Outubro de 2004. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04187.pdf>. Acesso em 20 de agosto de 2014.

SHULL, B. Too big to Fail: Motives, Countermeasures, and the Dodd-Frank Response. *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*. N. 790, Fevereiro de 2012.

SINGH, M. e STELLA, P. *Central Bank reserve creation in the era of negative money multipliers*. Disponível em: <http://www.voxeu.org/article/central-bank-reserve-creation-era-negative-money-multipliers>. Acesso em 20 de janeiro de 2015. 07 de maio de 2012.

SMAGHI, L. B. Monetary Policy transmission in a changing financial system: lessons from the recent past, thoughts about the future. *Speech at the Barclays Inflation Conference*. New York City: 14 de junho de 2010.

SMITHIN, J. Keynes's theories of money and banking in the Treatise and The General Theory. *Review of Keynesian Economics*. Vol. 1, N. 2, pp. 242-256, Summer 2013.

SOROS. G. *O novo paradigma para os mercados financeiros: a crise atual e o que ela significa*. Rio de Janeiro: Agir, 2008.

STANDARD & POOR'S. US Bank Balance Sheet Trends: Headwinds may blow harder. *RatingsDirect*. Outubro de 2013.

STIGLITZ, J. E. e WEISS, A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*. Vol. 71, No. 3, Junho 1981, pp. 393-410.

STIGUM, M. e CRESCENZI, A. *Stigum's Money Market*. SI: McGraw-Hill, 4a. edição, 2007.

TAYLOR, J. B. Discretion Versus Policy Rules in Practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*. N. 39, 1993.

TETT, G. West's debt explosion is real story behind Fed QE dance. *Financial Times*. 19 de

setembro de 2013.

THE ECONOMIST. Crepúsculo dos Deuses. *Reportagem especial na Revista Carta Capital*, 29 de maio de 2013.

THORNTON, H. *An Enquiry into the Nature and effects of the Paper Credit of Great Britain*. London, George Allen and Uniwin, 1939 [1802].

TROPEANO, D. Quantitative easing in the United States after the crisis: conflicting views. In: ROCHON, L. P. e OLAWOYE, S. Y. (ed.). *Monetary Policy and Central Banking: New Directions in Post-Keynesian Theory*. Edward Elgar, 2012.

TURNER, A. Central Banking and Monetary Policy after the crisis. *Jornadas Monetarias y Bancarias, 1935-2015, 80o aniversário, Banco Central de la República Argentina*. 5 de junho de 2015. Disponível em: [http://www.bcra.gob.ar/Pdfs/BCRA/JMB\\_2015\\_Turner.pdf](http://www.bcra.gob.ar/Pdfs/BCRA/JMB_2015_Turner.pdf). Acesso em 17 de setembro de 2015.

\_\_\_\_\_. What do Banks do? Why do credit booms and busts occur and what can public policy do about it? In: ADAIR, T. *et al.* *The future of finance: the LSE Report*. London School of Economics and Political Science. 2010.

TYMOIGNE, E. Asset prices, financial fragility, and central banking. *Working Paper*. The Levy Economics Institute of Bard College: n. 456, June 2006.

TYMOIGNE, E. e WRAY, L. R. *The Rise and Fall of Money Manager Capitalism: Minsky's half century from World War Two to the Great Recession*. Nova York: Routledge, 2014.

UNCTAD. *Trade and Development Report*. 2015.

WHELOCK, D. C. Have Acquisitions of Failed Banks Increased the Concentration of U.S. Banking Markets? *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. Maio/Junho de 2011.

WOLF, M. Uma ferramenta não convencional. *Valor Econômico*. 07 de outubro de 2014.

WRAY, L. R. The rise and fall of money manager capitalism: a Minskian approach. *Cambridge Journal of Economics*. N. 33, pp. 807-828, 2009.

\_\_\_\_\_. *Trabalho e moeda hoje: a chave para o pleno emprego e a estabilidade de preços*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Contraponto, 1998.

WRAY, L. R e PAPADIMITRIOU, D. B. Introduction: Minsky on money, banking and finance. In: WRAY, L. R. e PAPADIMITRIOU, D. B. (ed.) *The Elgar Companion to Hyman Minsky*. Edward Elgar Publishing: 2010.

YELLEN, J. Welcoming Remarks. *Monetary Policy Implementation and Transmission in the Post-Crisis Period*, a research conference sponsored by the Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, D.C. 12 de novembro de 2015.

ZYSMAN, J. *Governments, Markets, and Growth: Financial Systems and the Politics of Industrial Changes*. Cornell University Press: 1983.